



**浙江百家万安门业有限公司年产 25  
万扇室内门喷漆生产线搬迁技改项  
目竣工环境保护验收监测报告**

浙环资验字（2019）第 45 号

项目名称：年产 25 万扇室内门喷漆生产线搬迁技改项目

委托单位：浙江百家万安门业有限公司

浙江环资检测科技有限公司

[www.zjhzkj.net](http://www.zjhzkj.net)

二〇一九年六月

报告编制说明

- 1、本报告按验收监测依据编制。
- 2、本报告的数据和检查结论来源于浙江环资检测科技有限公司。
- 3、本报告涂改无效。
- 4、本报告无本公司报告专用章无效。
- 5、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。

**建设单位：**浙江百家万安门业有限公司

**法人代表：**周日青

**编制单位：**浙江环资检测科技有限公司

**法人代表：**陈武洁

**报告编写：**

**审核：**

**审定：**

**建设单位：**浙江百家万安门业有限公司

**电话：**15268092212

**传真：**/

**邮编：**324000

**地址：**江山市经济开发区江东区兴工北路 10 号

**编制单位：**浙江环资检测科技有限公司

**电话：**0570-3375757

**传真：**0570-3375757

**邮编：**324000

**地址：**衢州市衢江区华意路 8 号

## 目 录

前 言.....	1
1. 验收项目概况.....	3
1.1. 基本情况.....	3
1.2. 项目建设过程.....	3
1.3. 项目验收范围.....	3
1.4. 验收工作组织.....	3
2. 验收依据.....	5
2.1. 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范.....	5
2.2. 主要环保技术文件及相关批复文件.....	5
3. 企业原有项目.....	6
3.1. 原有项目概况.....	6
3.2. 原有项目产品方案.....	6
3.3. 原有项目存在的环境问题及整改意见.....	7
4. 工程建设情况.....	8
4.1. 地理位置及平面布置.....	8
4.2. 建设内容.....	10
4.3. 主要原辅材料及燃料.....	12
4.4. 主要生产设备.....	14
4.5. 水源及水平衡.....	14
4.6. 生产工艺.....	15
4.7. 项目变动情况.....	16
5. 环境保护设施.....	17
5.1. 污染物治理/处置设施.....	17
5.2. 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	23
6. 建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议及审批部门审批决定.....	25
6.1. 建设项目环评报告书的主要结论与建议.....	25
6.2. 审批部门审批决定及污染治理措施落实情况.....	30
7. 验收执行标准.....	34
7.1. 废水.....	34

7.2. 废气.....	34
7.3. 噪声.....	35
7.4. 固体废弃物.....	35
7.5. 总量控制.....	35
8. 验收监测内容.....	37
8.1. 废水监测.....	37
8.2. 废气监测.....	37
8.3. 噪声监测.....	38
9. 质量保证及质量控制.....	39
9.1. 监测分析方法.....	39
9.2. 监测仪器.....	40
10. 验收监测结果.....	41
10.1. 生产工况.....	41
10.2. 环境保设施调试效果.....	41
10.3 噪声监测结果.....	68
10.4 污染物排放总量核算.....	69
11. 环境管理检查.....	72
11.1. 环境管理制度执行情况.....	72
11.2. 环境保护管理规章制度的建立及其执行情况.....	72
11.3. 固废处置情况.....	73
11.4. 排污口情况.....	73
11.5. 污染物排放总量情况.....	74
11.6. 环评污染治理措施落实情况调查.....	74
12. 验收监测结论.....	76
12.1. 环境保设施调试效果.....	76
12.2. 建议: .....	77
12.3. 总结论.....	77
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	78

附件:

- 1、项目咨询会议纪要

- 2、项目备案通知书
- 3、环评批复意见
- 4、项目突发环境事件应急预案备案表
- 5、项目验收监测委托函
- 6、竣工验收检测表确认书
- 7、环保管理制度
- 8、危废处理协议
- 9、废油漆桶委托处理承诺书胶水
- 10、原有项目“三同时”验收意见
- 11、专家意见及签到单

## 前 言

浙江百家万安门业有限公司其前身是江山市百家万安门业有限公司，成立于 1997 年，系一家集中高档防盗安全门、室内进户门设计、开发、生产、销售和服务为一体的现代化民营企业，公司现有厂房位于江山经济开发区江东区兴工北路 2 号和兴工二路 6 号。

江山市环境保护局 2003 年对《江山市百家万安门业有限公司年产 25 万扇室内门项目环境影响报告》进行审查（江环开建[2003]143 号），该项目于 2009 年通过竣工环境保护“三同时”阶段性验收（江环验[2009]25 号），阶段性验收时的生产能力为年产 15.5 万扇室内门。

2008 年经江山市工业投资项目备案（江经贸备字 08-42 号），企业拟实施新增年产 10 万扇防火门生产线项目，该项目于 2009 年通过环保审批，但企业一直未实施。

2010 年公司为提高钢质进户门产品档次的需要，对其中的 1 万扇室内门增加了钢板腐蚀方式刻制花纹的生产工艺，其他 14.5 万扇室内门生产工艺不变。针对该工艺的改变，企业委托编制《年产 25 万扇室内门生产线项目产品方案调整环境影响后评估报告》，并于 2012 年 1 月通过环保备案。

由于市场的需求调整及企业生产工艺的不断改进，企业原产品中高档次钢质防盗门和室内进户门的产品年总产量已缩小为不足 7 万樘。企业于 2013 年投建年产 15 万樘防火门生产线技改项目，该项目在原“年产 25 万扇室内门项目”的基础上增加部分新设备，改普通钢板为镀锌钢板，免除了酸洗磷化工序，利用原有项目的喷漆、喷塑生产线生产。项目在 2013 年 8 月 28 日经江山市环境保护局审批（江环建[2013]139 号），并于 2014 年 3 月 5 日通过验收（江环验[2014]03 号）。

由于企业的发展及市场需求及降低喷涂工艺对周围敏感点的影响，企业实施年产 25 万扇室内门喷涂生产线搬迁技改项目。本项目总投资 5000 万元，收购原浙江永坚实业有限公司厂区用地（兴工北路 10 号）约 17 亩，建设喷漆专用车间，新增建筑面积约 9000m<sup>2</sup>，其中原有办公楼建筑面积约 2000m<sup>2</sup>，对老厂房进行改造，建设一层 8 米高钢结构厂房，占地面积约 7000m<sup>2</sup>，建筑面积约计 14000m<sup>2</sup>。本项目建设对公司位于兴工二路 6 号厂房内原“25 万樘钢质防盗

门生产线”项目的喷漆车间进行搬迁。兴工二路 6 号厂房内原“年产 25 万樘钢质防盗门生产线”项目的喷漆车间搬迁以后，将作为公司生产门框“焊接”、“打磨”“喷塑”“转印”以及组装和仓储所用。

项目于 2017 年 6 月 19 日通过江山市经济和信息化局备案，本地文号：江经信备字 2:2017-35 号；企业于 2018 年 1 月委托浙江中蓝环境科技有限公司编制了《浙江百家万安门业有限公司年产 25 万扇室内门喷涂生产线搬迁技改项目环境影响报告书》，于 2018 年 2 月 5 号取得江山市环境保护局《关于《浙江百家万安门业有限公司年产 25 万扇室内门喷涂生产线搬迁技改项目环境影响报告书》的审查意见》（江环开建[2018]04 号），同意项目建设。2018 年 3 月项目开工建设，2018 年 11 月项目建设完成，并投入试生产。

根据竣工验收监测的技术规范及有关要求，浙江百家万安门业有限公司委托浙江环资检测科技有限公司对该项目进行环保设施竣工验收监测，浙江环资检测科技有限公司于 2018 年 11 月 22-23 日对其进行了现场监测，检查了环保设施的配置及运行状况，在现场监测以及对相关资料分析的基础上编制了验收监测报告。

## 1. 验收项目概况

### 1.1. 基本情况

项目名称：年产 25 万扇室内门喷涂生产线搬迁技改项目

项目性质：迁建

建设单位：浙江百家万安门业有限公司

建设地点：江山经济开发区江东区兴工北路 10 号

### 1.2. 项目建设过程

本项目总投资 5000 万元，收购原浙江永坚实业有限公司厂区用地（兴工北路 10 号）约 17 亩，建设喷漆专用车间，新增建筑面积约 9000m<sup>2</sup>，其中原有办公楼建筑面积约 2000m<sup>2</sup>，对老厂房进行改造，建设一层 8 米高钢结构厂房，占地面积约 7000m<sup>2</sup>，建筑面积约计 14000m<sup>2</sup>。本项目建设对公司位于兴工二路 6 号厂房内原“25 万樘钢质防盗门生产线”项目的喷漆车间进行搬迁。兴工二路 6 号厂房内原“年产 25 万樘钢质防盗门生产线”项目的喷漆车间搬迁以后，作为公司生产门框“焊接”、“打磨”“喷塑”“转印”以及组装和仓储所用。

项目于 2017 年 6 月 19 日通过江山市经济和信息化局备案，本地文号：江经信备字 2:2017-35 号；企业于 2018 年 1 月委托浙江中蓝环境科技有限公司编制了《浙江百家万安门业有限公司年产 25 万扇室内门喷涂生产线搬迁技改项目环境影响报告书》，于 2018 年 2 月 5 号取得江山市环境保护局《关于《浙江百家万安门业有限公司年产 25 万扇室内门喷涂生产线搬迁技改项目环境影响报告书》的审查意见》（江环开建[2018]04 号），同意项目建设。2018 年 3 月项目开工建设，2018 年 11 月项目建设完成，并投入试生产。

### 1.3. 项目验收范围

根据项目环评名称为年产 25 万扇室内门喷涂生产线搬迁技改项目，实际环评建设内容为 15 万扇室内门喷涂生产线搬迁技改项目，项目在原浙江永坚实业有限公司厂区用地（兴工北路 10 号）建成年产 15 万扇室内门喷涂生产线，形成 15 万扇室内门喷涂的生产能力。经实地勘察，项目实际生产线建设情况、生产能力与环评及批复一致，故本次为项目的整体验收。

### 1.4. 验收工作组织

项目竣工环境保护验收工作由浙江百家万安门业有限公司负责组织，受其委托浙江环资检测科技有限公司承担改项目验收监测和报告编制工作。根根据

竣工验收监测的技术规范及有关要求，在研读项目建设及环保等相关资料基础之上，浙江环资检测科技有限公司组织相关技术人员，对项目进行现场勘察和资料收集。

据勘察，项目已形成年产 15.5 万扇室内喷涂生产线喷涂能力，已建内容及相关配套的环境保护设施已竣工，符合“三同时”验收的条件。在整理收集项目的相关资料后，并依据江山市环境保护局《关于《浙江百家万安门业有限公司年产 25 万扇室内门喷漆生产线搬迁技改项目环境影响报告书》的审查意见》（江环开建[2018]04 号），于 2018 年 11 月 22 日~11 月 23 日进行现场取样和环保检查。

## 2. 验收依据

### 2.1. 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范

(1) 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》中华人民共和国国务院令（第 682 号）（2017.7.16）；

(2) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4 号）；

(3) 浙江省人民政府令第 364 号《浙江省人民政府关于修改〈浙江省建设项目环境保护管理办法〉的决定》第二次修正）（2018 年 3 月 1 日起施行）；

(4) 生态环境部（公告 2018 年第 9 号）关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告；

### 2.2. 主要环保技术文件及相关批复文件

(1) 江山市经济和信息化局《江山市企业投资项目备案通知书》（本地文号：江经信备字 2：2017-35 号）；

(2) 《浙江百家万安门业有限公司年产 25 万扇室内门喷涂生产线搬迁技改项目环境影响报告书》，浙江中蓝环境科技有限公司，2018 年 1 月；

(3) 《关于《浙江百家万安门业有限公司年产 25 万扇室内门喷涂生产线搬迁技改项目环境影响报告书》的审查意见》（江环开建[2018]04 号）。

### 3. 企业原有项目

#### 3.1. 原有项目概况

江山市环境保护局 2003 年对《江山市百家万安门业有限公司年产 25 万扇室内门项目环境影响报告》进行审查（江环开建[2003]149 号），该项目于 2009 年通过竣工环境保护“三同时”阶段（江环验[2009]25 号），阶段性验收时的生产能力为年产 15.5 万扇室内门。

2008 年经江山市工业投资项目备案（江经贸备字 08-42 号），企业拟实施新增年产 10 万扇防火门生产线项目，该项目于 2009 年通过环保审批，但企业一直未实施。

2010 年公司为提高钢质进户门产品档次的需要，对其中的 1 万扇室内门增加了钢板腐蚀方式刻制花纹的生产工艺，其他 14.5 万扇室内门生产工艺不变。针对该工艺的改变，企业委托编制《年产 25 万扇室内门生产线项目产品方案调整环境影响后评估报告》，并于 2012 年 1 月通过环保备案。

由于市场的需求调整及企业生产工艺的不断改进，企业原产品中高档次钢质防盗门和室内门的产品年总量已缩小为不足 7 万樘。企业于 2013 年投建年产 15 万樘防火门生产线技改项目，该项目在原“年产 25 万扇室内门项目”的基础上增加部分新设备，改普通钢板为镀锌钢板，免除了酸洗磷化工序，利用原有项目的喷漆、喷塑生产线生产。项目在 2013 年 8 月 28 日经江山市环境保护局审批（江环建[2013]139 号），并于 2014 年 3 月 5 日通过验收（江环验[2014]03 号）。

#### 3.2. 原有项目产品方案

原有项目产品方案见表 3-1。

表 3-1 原有项目主要产品方案表

序号	产品方案		审批年产量	实际年产量
1	室内门		25 万扇	10 万扇
2	防火门	钢质带压型	5 万樘	3 万樘
		钢质带造型	5 万樘	2 万樘
		钢质带铜饰面型	1 万樘	0 万樘
		钢木质型	3 万樘	0 万樘

		吕木质型	1 万樘	0 万樘
--	--	------	------	------

现今企业实际产量室内门 10 万扇、防火门 5 万樘，防火门生产线是在原有的室内门基础上增加部分机加工设备，改普通钢板为镀锌板，利用室内门生产线的喷漆、喷塑生产线生产。所以企业处于原来“年产 25 万扇室内门生产线项目”阶段性竣工时的规模，环保设施与“年产 25 万扇室内门生产线项目”公用。

### 3.3. 原有项目存在的环境问题及整改意见

企业原有项目存在的环境问题及整改情况见表 3-2。

表 3-2 原有项目存在的环境问题及整改情况

序号	存在的问题	整改情况
1	喷漆和喷塑固化废气收集后未经低温等离子处理然后经过光催化处理后通过 15m 高的排气筒达标排放	喷漆废气收集后经水喷淋+低温等离子处理装置处理后 15 米高排气筒排放；喷塑固化废气产生量较少，通过加强车间内通风，以无组织形式排放
2	胶水废气经集气罩收集未通过低温等离子处理后通过 15m 高的排气筒达标排放	胶水废气产生量较少，通过加强车间内通风，以无组织形式排放
3	项目烘箱使用无烟煤作为燃料	企业整治后使用生物质作为燃料





图 4-2 项目周围位置关系（红框内为本项目）

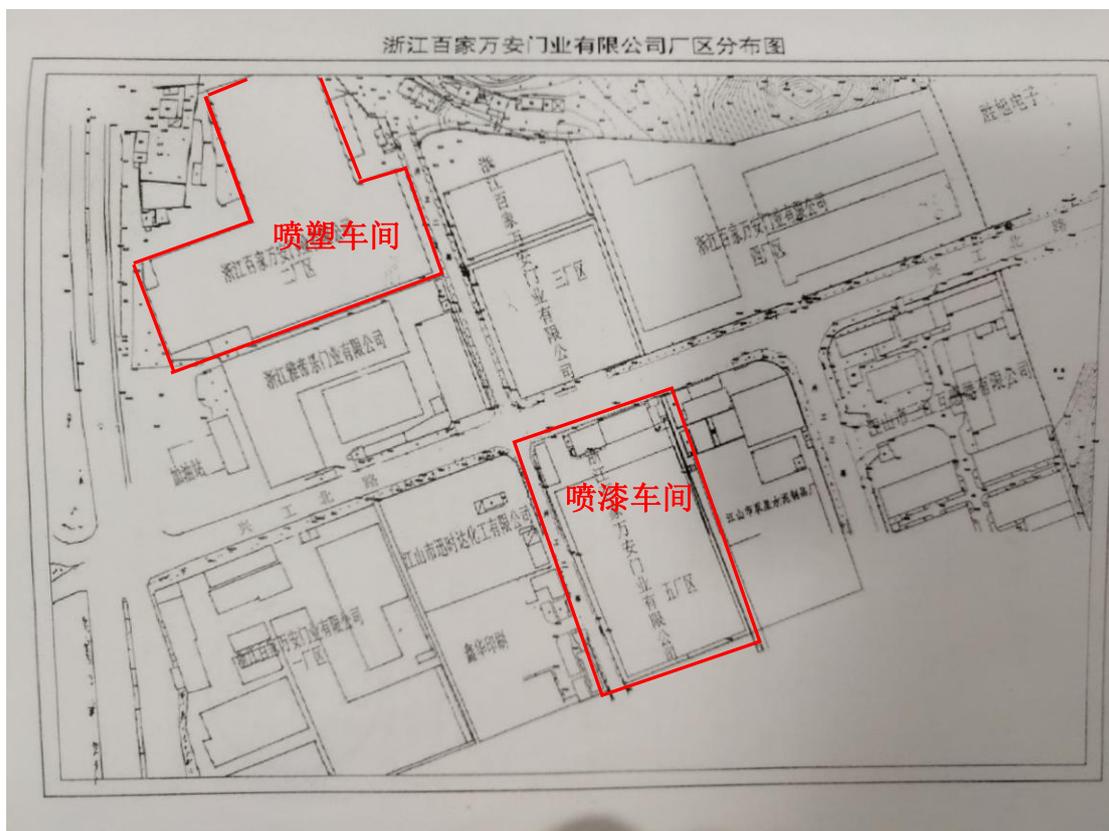


图 4-3 项目平面布置图（红框内为本项目）

## 4.2. 建设内容

### 4.2.1. 项目基本概况

- (1) 项目名称：年产 25 万扇室内门喷涂生产线搬迁技改项目
- (2) 项目性质：迁建
- (3) 建设单位：浙江百家万安门业有限公司
- (4) 建设地点：江山市经济开发区江东区兴工北路 10 号
- (5) 工程内容及生产规模：浙江百家万安门业有限公司年产 25 万扇室内门喷涂生产线搬迁技改，收购原浙江永坚实业有限公司厂区用地（兴工北路 10 号）约 17 亩，建设喷漆专用车间，新增建筑面积约 9000m<sup>2</sup>。

本项目将公司位于兴工二路 6 号厂房内原“年产 25 万樘钢质防盗门生产线”项目的喷漆等车间进行搬迁，搬迁至兴工北路 10 号。兴工二路 6 号厂房内原“年产 25 万樘钢质防盗门生产线”项目的喷漆车间搬迁以后，将作为公司生产门框“焊接”、“打磨”、“喷塑”、“转印”以及组装和仓储所用。原有项目位置及搬迁后位置见图 4-4。



图 4-4 原有项目位置及搬迁后位置示意图

- (6) 项目投资、劳动定员等情况：企业实际总投资 5000 万元，环保投资 220 万元，环境保护投资占总投资的 4.4%。2018 年 3 月项目开工建设，2018

年 11 月项目建设完成，并投入试生产。项目新增员工 20 人，年工作日 280 天，生产人员实行一班制，每班工作 8 小时。

(7) 产品方案及产能及表 4-1。

表 4-1 本项目产品方案及产能

序号	产品方案	加工工序	单位	环评设计年产量	实际建设年产量	备注
1	室内门	喷漆、喷塑	扇/年	100000	100000	15 万扇门中有 1.75 万扇非标门，非标门未室内门、防火门之分
2	防火门	喷漆、喷塑	樘/年	50000	50000	

#### 4.2.2. 项目工程建设内容

项目环评设计与实际建设内容变更情况见表 4-2。

表 4-2 项目环评设计与实际建设内容变更对照表

项目	工程名称	环评设计	实际建设情况	变更情况
主体工程	办公楼（已建）	原有办公楼建筑面积约 2000m <sup>2</sup>	原有办公楼建筑面积约 2000m <sup>2</sup>	与环评一致
	生产厂房	8 米高钢结构厂房，占地面积约 7000m <sup>2</sup> ，建筑面积约 14000m <sup>2</sup>	8 米高钢结构厂房，占地面积约 7000m <sup>2</sup> ，建筑面积约 14000m <sup>2</sup>	
	原有厂区（兴工二路 6 号）	厂房已建，保留焊接、打磨、喷塑、转印工艺	厂房已建，保留焊接、打磨、喷塑、转印工艺	
储运工程	油漆仓库	面积约 10m <sup>2</sup> ，布设于生产厂房内	面积约 10m <sup>2</sup> ，布设于生产厂房内	与环评一致
	原材料仓库	面积约 10m <sup>2</sup> ，布设于生产厂房内	面积约 10m <sup>2</sup> ，布设于生产厂房内	
	一般固废暂存点	设置在生产厂房内	设置在生产厂房内	
	危险固废暂存点	设置在生产厂房内	设置在生产厂房内	
公用工程	供水系统	市政供水管网	市政供水管网	与环评一致
	排水系统	雨污分流：生活污水预处理达到江山市鹿溪污水处理厂纳管标准后纳入污水管网，送至江山市鹿溪污水处理厂处理	雨污分流：生活污水预处理达到江山市鹿溪污水处理厂纳管标准后纳入污水管网，送至江山市鹿溪污水处理厂处理	
	供电系统	由市政电网供给	由市政电网供给	
	供热系统	本项目烘道采用生物质燃料燃烧供热	本项目烘道采用生物质燃料燃烧供热	
环保工程	废气防治	1、胶水废气：集气后经低温等离子+光催化处理后，通过 15 米的 2#排气筒排放 2、喷漆：新厂区喷漆自动生产线喷漆区域和手工喷台	1、胶水废气：产生量较少，通过加强车间内通风，以无组织形式排放 2、喷漆：喷漆废气收集后经水喷淋+低温等离子+	项目胶水废气、喷塑固化废气产

		密闭，设置水帘喷淋吸收及送风抽风系统，废气收集后经低温等离子处理+光催化处理后，通过 15 米的 1#排气筒排放 3、烤漆烘道：新厂区烤漆废气收集后冷却进入低温等离子+光催化处理后通过 15 米的 1#排气筒排放 4、喷塑固化烘道：原厂区废气收集后进入废气处理装置，经低温等离子处理+光催化处理后通过 15 米的 2#排气筒排放 5、喷塑：用静电吸附喷漆柜，喷柜自带的回收装置收集、净化后通过滤网经水喷淋除尘后 15 米的 3#排气筒排放 6、生物质热风炉：原厂区生物质燃料燃烧后废气经除尘和水膜除尘器处理后 15 米的 4#排气筒排放；新厂区生物质燃料燃烧后废气经除尘和水膜除尘器处理后 15 米的 5#排气筒排放	活性炭吸附废气处理设施处理后 15 米高排气筒排放 3、烤漆烘道：烤漆烘道废气经收集后经水喷淋+低温等离子+活性炭吸附废气处理设施处理后 15 米高排气筒排放 4、喷塑固化烘道：产生废气较少，通过加强车间内通过，以无组织形式排放 5、喷塑：喷塑粉尘经喷柜自带的回收装置收集后，再经喷塑生产线末端粉尘收集装置回收，不外排 6、生物质热风炉：生物质燃料燃烧后废气经除尘和水膜除尘器处理后 15 米高排气筒排放 7、柴油热风炉：柴油燃料燃烧后废气收集后排放	生量较少，以无组织形式排放；喷塑粉尘经收集装置回收，不外排；项目新增四个柴油热风炉，用于非标门的烤漆，柴油燃烧废气经收集后排放。
废水治理		喷漆喷淋废水收集后循环使用	喷漆喷淋废水收集后循环使用	与环评一致
		生活废水经化粪池预处理后达到鹿溪污水处理厂纳管标准后纳管	生活废水经化粪池预处理后达到鹿溪污水处理厂纳管标准后纳管	与环评一致
噪声治理		厂区内合理布局，选用低噪声设备	厂区内合理布局，选用低噪声设备	与环评一致
固废治理		设置一般固废暂存点、危险固废暂存点；收集后按环保要求处置	设置一般固废暂存点、危险固废暂存点；收集后按环保要求处置	与环评一致

#### 4.3. 主要原辅材料及燃料

根据现场核查结果，企业现有实际生产过程中的原辅材料种类与环评基本一致，消耗量与实际产能是相匹配的。项目环评设计与实际建设内容主要原辅材料变化情况见表 4-3，油漆、稀释剂、塑粉主要成分见表 4-4、4-5、4-6：

表 4-3 项目主要原辅材料及燃料用量对照一览表

序号	原辅料名称		环评设计用量	实际建设用量	变更情况
1	原厂	塑粉（环氧聚酯类）	18.9t/a	19.7t/a	与环评设计相

	区				比,有所增加
2		转印纸	75 万米/a	73 万米/a	与环评相比有所减少
3		保护膜	75 万米/a	73 万米/a	与环评相比有所减少
4		生物质燃料	400t/a	300t/a	与环评相比有所减少
5	新厂区	油漆(聚氨酯漆类)及稀释剂	37.5t/a	30t/a	与环评相比有所减少
		项目环评实际建设内容为 15 万扇门,本次验收按照年产 15 万扇门核算油漆量。项目每扇门用漆量为 0.2kg			
6		生物质燃料	400t/a	300t/a	与环评相比有所减少
7		柴油	/	6t/a	新增

表 4-4 聚氨酯(PU)漆主要成分表

名称	主要成分	配比(%, w/w)
PU 漆	醇酸树脂	75
	二甲苯	4
	醋酸丁酯	5
	丙二醇甲醚乙酸酯	4
	消光粉	7
	聚乙烯蜡	2
	助剂	3

表 4-5 稀释剂主要成分表

名称	主要成分	配比(%, w/w)
稀释剂	二甲苯	15
	醋酸丁酯	40
	醋酸乙酯	10
	丙二醇甲醚乙酸酯	35

表 4-6 塑粉主要成分表

名称	主要成分	配比(%, w/w)
塑粉	环氧树脂	35
	聚酯树脂	32
	钛白粉	16
	硫酸钡	14
	氧化铝	0.5
	助剂	2
	颜料	0.5

#### 4.4. 主要生产设备

根据现场复核结果及企业确认，项目生产设备中种类与原环评一致，企业现有生产设备能满足实际生产需求。主要生产设备变化情况，具体见表 4-7。

表 4-7 主要生产设备变化情况清单

序号	设备名称	所在位置	环评情况		实际情况		备注
			规格型号	数量（台）	规格型号	数量（台）	
1	数控剪板机	原厂区	MS7-4×3200	2	MS7-4×3200	2	与环评设计一致
2	液压板料折弯机		WC67Y-160/3200	8	WC67Y-160/3200	10	与环评设计相比有所增加
3	框架液压机		HJY34-1500	1	HJY34-1500	2	与环评设计相比有所增加
4	数控转塔冲床		MP10-30	10	MP10-30	10	与环评设计一致
5	铝材组角机	原厂区	LM-120	1	LM-120	1	与环评设计一致
6	电焊机		/	5	/	5	与环评设计一致
7	直刀刃磨机		MF207	1	MF207	1	与环评设计一致
8	喷塑自动生产线	原厂区	/	2 条	/	2 条	与环评设计一致
9	转印自动生产线		/	2 条	/	1 条	与环评设计一致
10	喷漆自动生产线	新厂区	/	2 条	/	2 条	与环评设计一致，一用一备
11	喷漆手动生产线		/	4 条	/	4 条	与环评设计一致，两用两备
12	其他辅助设备		/	/	/	/	/

#### 4.5. 水源及水平衡

本项目水平衡情况见图 4-5。

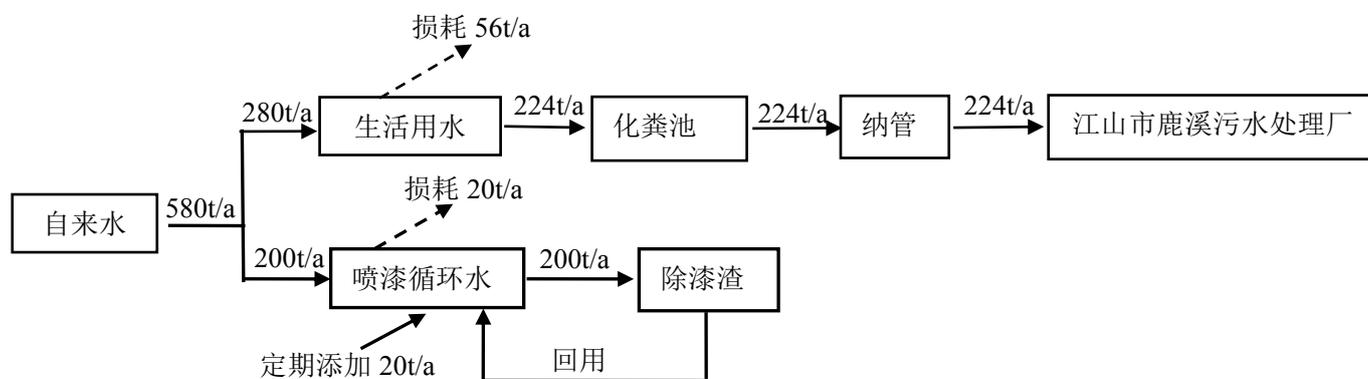


图 4-5 项目水平衡图

#### 4.6. 生产工艺

根据现场复核，本项目实际生产工艺流程与环评基本一致，具体工艺及产污环节见图 4-6。

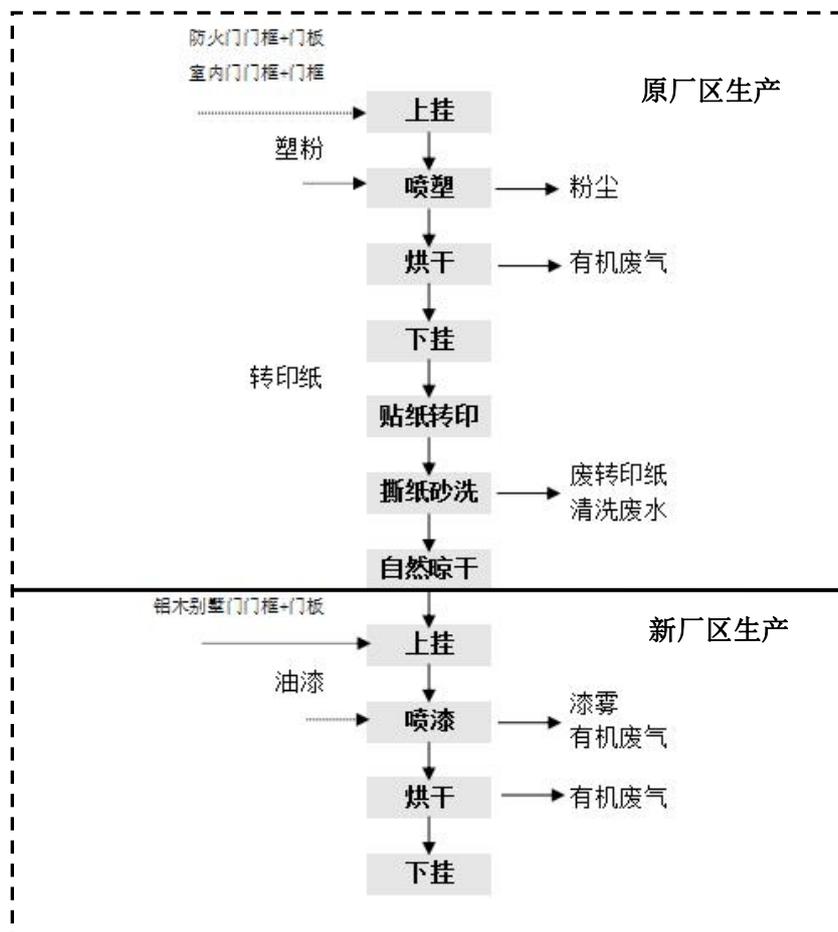


图 4-6 项目生产工艺及产污环节图

#### 工艺说明：

①喷塑、烘干：运用自动生产线，静电喷塑。工件上挂后在喷塑自动生产线移动，先进入静电吸附喷涂柜喷涂，后移动入烘道，烘道温度 220℃左右恒温，经烘干后工件自然冷却并下挂。

②贴纸转印：将转印纸上的花纹印在门板、门框上的过程。

③撕纸砂洗、自然晾干：将贴在门板、门框上的转印纸用水清洗干净的的过程。清洗干净后的门板、门框在自然通风状态下晾干。

④喷漆、烘干：门框、门板进入喷漆房进行喷漆，漆雾采用水喷淋除雾，喷漆后门板、门框进入烘箱烘干。

生产工艺流程与环评基本一致。

#### 4.7. 项目变动情况

环评设计与实际建设对比见表 4-8

表 4-7 环评设计与实际建设对比

项目		环评设计		实际建设		变更情况
废气	喷塑粉尘	被喷柜自带的回收装置收集后，通过滤网再经水喷淋除尘后排气筒排放		经喷柜自带的回收装置收集后，再经喷塑生产线末端粉尘收集装置回收，不外排		“经排气筒排放”变更为“回收装置收集，不外排”
	喷塑固化有机废气	收集后经低温等离子净化器+光催化处理后排气筒排放		产生量较少，通过加强车间内通风，以无组织形式排放		“等离子净化器+光催化处理”变更为“加强车间通风”
	胶水有机废气			收集后经活性炭吸附装置处理后排气筒排放		“等离子净化器+光催化处理”变更为“活性炭吸附”
生产设备		柴油热风炉	0 台	柴油热风炉	4 台	用于手动喷漆线的产品（非标门）的烤漆，三用一备

## 5. 环境保护设施

### 5.1. 污染物治理/处置设施

#### 5.1.1. 废水

据现场勘察，本项目新厂区产生的废水主要为喷漆喷淋循环水和生活污水。

##### (1) 喷淋循环水

本项目喷漆房保持微负压，飞散的漆雾随气流由水幕捕捉到的漆雾随水流吸引至水幕净化，经喷淋净化后，经水气分离装置，将净化后的气体排出室外，故喷漆房水帘会产生水帘废水，水帘废水年用量约 200t。环评要求生产过程中在喷漆房水喷淋系统中的循环水池中加入絮凝剂，使水中的漆滴相互凝聚再打捞漆渣后经过砂滤的水循环使用，不外排。

经实地调查，水帘废水加入絮凝剂经人工打捞漆渣后循环使用，不排放，定时补充。实际处理措施与环评要求一致。

##### (2) 生活废水

项目新增员工 20 人，年生活污水排放量为 0.8t/d，224t/a。生活污水经化粪池处理，食堂废水经隔油池处理后汇通其他生活污水达纳管标准（《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）中 C 等级最高允许排放浓度）后接管至鹿溪污水处理厂。

表 5-1 废水产生及处置情况与环评对比情况表

序号	环评情况		实际情况	
	废水名称	处理方式	废水名称	处理方式
1	喷淋循环水	在喷漆房水喷淋系统中的循环水池中加入絮凝剂，使水中的漆滴相互絮凝再打捞漆渣后经过砂滤的水循环使用，不外排	喷淋循环水	在喷漆房水喷淋系统中的循环水池中加入絮凝剂，使水中的漆滴相互絮凝再打捞漆渣后经过砂滤的水循环使用，不外排
2	生活污水	生活污水经化粪池处理，食堂废水经隔油池处理后汇通其他省会污水达纳管标准（《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）中 C 等级最高允许排放浓度）后接管至鹿溪污水处理厂	生活污水	生活污水经化粪池处理，食堂废水经隔油池处理后汇通其他省会污水达纳管标准（《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）中 C 等级最高允许排放浓度）后接管至鹿溪污水处理厂

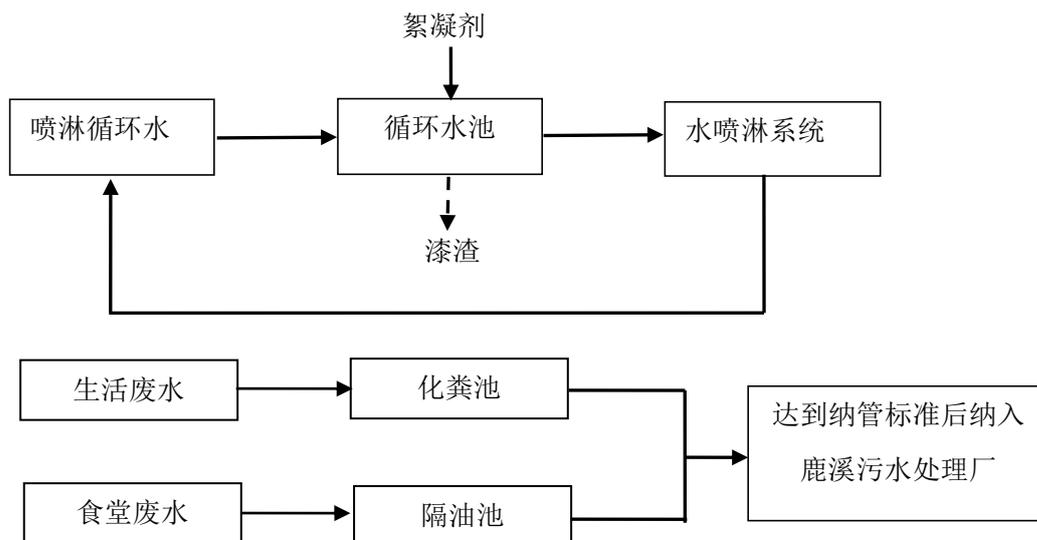


图 5-1 废水处理工艺流程示意图

### 5.1.2. 废气

本项目产生的废气主要有喷漆有机废气（喷漆废气、烘干废气）、喷塑废气（喷塑粉尘、喷塑固化有机废气）、胶水有机废气、焊接烟气、生物质热风炉燃烧废气及柴油热风炉燃烧废气。主要污染物为颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物。

#### (1) 喷漆有机废气

##### a. 喷漆废气

环评要求项目设置 4 条喷漆手动生产线、两条喷漆自动生产线（一备一用），喷漆工序在喷漆房中进行，喷漆房采用微负压水喷淋吸收漆雾，喷漆挥发的有机溶剂经水帘吸收、漆雾分离后进入低温等离子净化器+光催化处理后于 1#排气筒排出。

根据现场勘察，项目实际设有 4 间手动喷漆房（两用两备）、两条喷漆自动生产线（一备一用）。项目对于喷漆废气设置了 4 套水喷淋+低温等离子净化器+活性炭吸附装置。其中 1#水喷淋+低温等离子净化器+活性炭吸附装置对应 1#喷漆自动生产线，为常用的喷漆自动生产线；2#水喷淋+低温等离子净化器+活性炭吸附装置对应 2#喷漆自动生产线，为备用的喷漆自动生产线；3#水喷淋+低温等离子净化器+活性炭吸附装置对应 3#、4#手动喷漆房；4#水喷淋+低温等离子净化器+活性炭吸附装置对应 1#、2#手动喷漆房，1#、2#手动喷漆

房为常用手动喷漆线，3#、4#手动喷漆房为备用手动喷漆线，项目 3#、4#水喷淋+低温等离子净化器+活性炭吸附装置为一用一备，不同时开启。项目喷漆废气经水帘吸收、气雾分离后进入各自的水喷淋+低温等离子净化器+活性炭吸附装置处理后由各自的排气筒 15 米高空排放。

#### b. 烘干废气

环评中项目烤漆需要经过烘道，项目新厂区设有 1 条烘道。烤漆时有机溶剂挥发，废气冷却后经低温等离子+光催化处理后于 1#排气筒排出。

根据现场勘察，项目烤漆的烘干废气与 1#喷漆自动生产线的喷漆废气一起进入 1#水喷淋+低温等离子净化器+活性炭吸附装置处理后由 1#排气筒排出。

### (2) 喷塑废气

#### a. 喷塑粉尘

环评中项目共设有 2 条喷塑生产线，每条线各设有 3 个静电吸附喷涂柜，共计 6 个静电吸附喷涂柜。该环节产生的粉尘其中约 95%被喷柜自带的回收装置收集、净化后，通过滤网再经水喷淋除尘后 3#排气筒排放，剩余粉尘呈无组织形式排放。

根据现场踏勘，项目实际设有 1 条喷塑生产线，喷塑生产线设有 4 个静电吸附喷涂柜。该环节产生的粉尘经喷柜自带的回收装置收集、净化后，通过喷塑生产线末端粉尘收集装置回收，**后以无组织形式排放**。

#### b. 喷塑固化有机废气

环评中本项目塑粉主要成分为聚氨树脂，在静电粉末喷涂后的粉体烘烤固化后会产生少量的有机废气，有机废气收集后经低温等离子净化器+光催化处理后于 2#排气筒排放。

根据现场踏勘，项目喷塑固化有机废气产生量较少，**通过加强车间内通风，以无组织形式排放**。

### (3) 胶水有机废气

环评中胶水废气经集气罩收集，经低温等离子+光催化处理后于 2#排气筒排放。

根据现场踏勘，项目胶水有机废气产生量较少，项目有机废气通过集气罩收集后，在经过活性炭吸附后 15 米高排气筒排放。

#### (4) 焊接烟气

环评中焊接作业会产生各种有害气体，但其产生量很少，要求其加强车间内通风，对周围环境影响则不大。

根据现场踏勘，项目对车间加强通风，减少焊接烟气对周围环境的影响。

#### (5) 生物质热风炉燃烧废气

环评中，企业在原厂区和新厂区各设置 1 条烘道，以生物质颗粒物燃料作为燃料。环评要求企业在生物质热风炉配备水膜除尘器，原厂区生物质热风炉烟气处理后通过 15m 高的 4#排气筒高空排放，新厂区生物质热风炉烟气处理后通过 15m 高的 5#排气筒高空排放。

根据现场踏勘，项目共设置了 5 台生物质热风炉，其中原厂区设置了 3 台（3#、4#、5#生物质热风炉），新厂区设置了 2 台（1#、2#生物质热风炉）。原厂区 3 台生物质热风炉中，有两台用于烘道加热，一台用于贴纸转印加热；新厂区两台生物质热风炉用于烘道加热。每台生物质热风炉均单独配备了水膜除尘器，燃烧废气经水膜除尘处理后通过各自的排气筒 15 米高排放。

#### (6) 柴油热风炉燃烧废气

根据现场踏勘，项目设置了 4 台柴油热风炉（一备三用），用于手动喷漆线的产品（非标门）的烤漆。项目柴油热风炉燃烧废气通过排气筒排放。

项目废气产生及排放情况一览表见表 5-2。

表 5-2 废气产生及排放情况一览表

废气类别	废气名称	环评建议处理措施	实际处理措施
喷漆有机废气	喷漆废气	有机溶剂经水帘吸收、漆雾分离后进入低温等离子净化器+光催化处理后于 1#排气筒排出。	经水帘吸收、漆雾分离后进入水喷淋+低温等离子净化器处理后 15 米高排气筒排放
	烘干废气	废气冷却后经低温等离子净化器+光催化处理后于 1#排气筒排出	经水喷淋+低温等离子净化器处理后 15 米高排气筒排放
喷塑废气	喷塑粉尘	喷塑粉尘被喷柜自带的回收装置收集、净化后，通过滤网再经水喷淋除尘后 3#排气筒排放，剩余粉尘呈	喷塑粉尘被喷柜自带的回收装置收集、净化后，再通过喷塑生产线末端粉尘收集装

		无组织形式排放。	置回收，不外排
	喷塑固化有机废气	收集后经低温等离子净化器+光催化处理后于2#排气筒排放	加强车间内通风，以无组织形式排放
胶水有机废气	胶水有机废气	集气罩收集后，经低温等离子+光催化处理后于 15m 高的 2#排气筒排放	经集气罩收集后，再经活性炭吸附 15 米高排气筒排放
焊接烟气	焊接烟气	加强车间内通风	加强车间内通风
生物质热风炉燃烧废气	生物质热风炉燃烧废气	经水膜除尘后于 15 米高排气筒排放	经水膜除尘后于 15 米高排气筒排放
柴油热风炉燃烧废气	柴油热风炉燃烧废气	/	排气筒排放

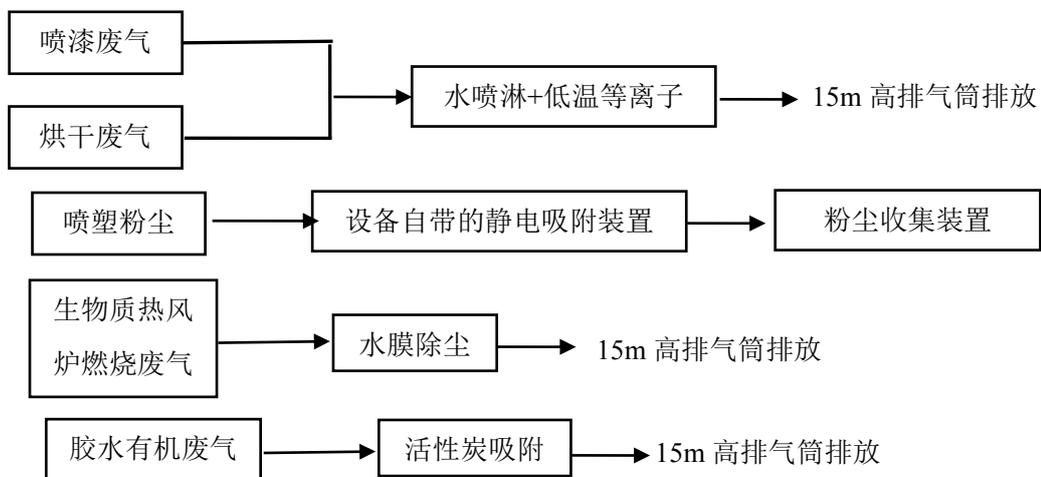


图 5-2 废气处理工艺流程示意图



5-3 喷漆废气处理设施现场照片

### 5.1.3. 噪声

本项目运行时生产设备产生噪声，主要噪声源为喷漆，项目生产全部在车间内进行，通过车间围墙等起到降低噪声效果。主要噪声设备见表 5-3。

表 5-3 项目噪声情况一览表

序号	设备名称	噪声值	声源位置	噪声时间特性
1	喷漆房	75~85	喷漆车间	间断运行
2	废气处理设施	75~85	喷漆车间	间断运行

### 5.1.4. 固（液）体废物

本项目产生的固废主要为收集的塑粉粉尘、漆渣、焊渣、废油漆桶和生活垃圾，固体废物具体产生情况见 5-4，治理措施见表 5-5，危废暂存间见图 5-4。

表 5-4 项目固体废物情况一览表

序号	环评预测固废种类	实际产生情况	产生工序	形态	主要成分	属性	废物代码
1	漆渣	已产生	喷漆废气处理	固态	有机物	危险固废	HW12 900-252-12
2	废油漆桶	已产生	喷漆	固态	油漆	危险固废	HW49 900-041-49
3	焊渣	已产生	电焊	固态	焊条、焊丝	一般固废	/
4	塑粉粉尘	已产生	喷塑废气处理	固态	树脂等	一般固废	/
5	生活垃圾	已产生	生活	固态	果皮、废纸张等	一般固废	/

表 5-5 固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	环评预测情况		实际情况	
		产生量	处置方式	产生量	处置方式
1	漆渣	8.6t/a	委托有资质单位进行处置	8.1t/a	委托浙江衢州巨泰建材有限公司处置
2	废油漆桶	2.6t/a	由供应企业回收	1t/a	项目截止验收时产生的废油漆桶较少，未签订危废合同，暂存于危废暂存间，待储存到一定量后委托有资质的单位处置
3	焊渣	0.1t/a	委托环卫部门清运	0.1t/a	委托环卫部门清运

4	塑粉粉尘	2.5t/a	委托环卫部门清运	2.2t/a	委托环卫部门清运
5	生活垃圾	3t/a	委托环卫部门集中清运	2.5t/a	委托环卫部门集中清运



图 5-4 项目危废暂存间

## 5.2. 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目实际总投资 5000 万，环境保护投资共 220 万，环境保护投资占总投资的 4.4%。实际环保设施建设内容及投资情况见表 5-6。

表 5-6 实际环保设施建设内容及投资情况一览表

序号	污染源		项目	环保投资 (万元)
1	废水	喷漆喷淋循环废水	水喷淋系统中的循环水池中加入絮凝剂，使水中的漆滴相互凝聚，打捞漆渣后，再经过砂滤的水循环使用。	10
		生活污水	生活污水经预处理达纳管标准后纳管至鹿溪污水处理厂	
2	废气	喷漆、烘干有机废气	新厂区喷漆生产线、烘道设置有集气罩，并配有水喷淋+低温等离子废气处理设施	180
		喷塑粉尘	喷柜自带的回收装置收集、净化后，（净化效率约为 90%），通过喷塑生产线末端粉尘收集装置回收	
		生物质热风炉燃烧废气	新厂区生物质热风炉配备水膜除尘器	

3	固体废物	设置一般固废和危险固废暂存点	20
4	噪声	高噪声设备采用隔声、消声、减震等措施；选用噪声强度低的设备；合理布置车间设备；加强设备的日常维护	10
合计			220

## 6. 建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议及审批部门审批决定

### 6.1. 建设项目环评报告书的主要结论与建议

浙江中蓝环境科技有限公司《浙江百家万安门业有限公司年产 25 万扇室内门喷涂生产线搬迁技改项目环境影响报告书》（2018 年 1 月）的主要结论、建议：

#### 6.1.1. 环境质量现状评价结论

##### （1）大气环境

根据监测结果，评价区域各测点 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 小时浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准中 1 小时平均浓度限值，PM<sub>10</sub> 日均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准中 24 小时平均浓度限值。特征污染物二甲苯小时浓度满足《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）中居住区一次最高允许浓度标准，非甲烷总烃小时浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》中规定的浓度限值，醋酸乙酯、醋酸丁酯小时浓度满足前苏联《工业企业设计卫生标准》（CH245-71）中居住区大气中有害物质的最高容许浓度限值。

##### （2）水环境

根据监测结果，区域地表水上余大桥、铁路桥断面水质 pH、DO、COD<sub>Mn</sub>、氨氮、总磷均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准，水环境现状良好。因此，区域地表水水质符合 III 类水环境功能区要求。

##### （3）声环境

根据监测结果，厂区四周声环境均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，最近敏感点达宅满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。区域声环境状况良好。

##### （4）地下水环境

根据监测结果，区域地下水各监测点位水质除 pH 指标外，其余指标均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-1993）中 III 类标准要求。

##### （5）土壤环境

根据监测结果，项目所在地附近土壤环境质量各监测指标均能满足《土壤环境质量标准》（GB15618-1995）中二级标准相关限值。

### 6.1.2. 环境影响分析结论

#### 1、大气环境影响评价结论

##### （1）喷漆、烘干有机废气

根据预测结果，正常工况下工艺废气对项目周边敏感点的环境影响可以接受。

非常工况下工艺废气对项目周边敏感点的环境影响可以接受，但非正常工况各污染物占标率比正常工况大了许多，当企业喷漆废气处理设备处于不正常运转时应立即停止生产。

##### （2）喷塑废气

项目喷塑在原厂区生产，喷塑固化产生的有机废气整改为经低温等离子净化器+光催化处理后引高排放，对周围环境影响不大。

##### （3）焊接烟尘

项目新增焊接烟尘排放，由于其产生量很少，只要加强车间内通风，对周围环境影响不大。

##### （4）生物质热风炉燃烧废气

根据工程分析，企业生物质热风炉配备水膜除尘器，SO<sub>2</sub>、烟尘排放浓度均低于《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）的干燥炉、窑二类区排放标准；原厂区生物质热风炉烟气处理后通过 15m 高的 4#排气筒高空排放，新厂区生物质热风炉烟气处理后通过 15m 高的 5#排气筒高空排放，对周围环境影响不大。

#### 2、水环境影响评价结论

本项目喷漆喷淋吸收废水回收循环使用不外排，对周围水环境无影响；生活污水经预处理后纳管至鹿溪污水处理厂，项目尾水排放执行的是《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，其尾水中的污染物浓度已经基本上接近 III 水质标准要求，能够满足农业用水要求，不影响原有水体使用功能。

### 3、声环境影响评价结论

根据平面布置图可知，采取措施后，通过噪声预测，四周厂界贡献值昼间（夜间不生产）均能达到相应声环境功能区噪声标准要求。

### 4、固体废物影响评价结论

项目收集的塑粉粉尘收集后由环卫部门清运；焊渣委托环卫部门清运处理，不随意排放；生活垃圾委托当地环卫部门集中清运处置。喷漆过程产生一定量漆渣，属于危险废物（废物类别 HW12、废物代码 900-252-12），需委托有资质单位进行处置。废油漆桶包装物由供应企业回收，并签署回收协议。

综上所述，本项目固废经合理处理处置之后对周围环境影响不大。

### 5、地下水环境影响评价结论

综合分析，污染物排放简单，在落实好防渗、防污措施后，本项目污染物能得到有效处理，对地下水水质影响较小，项目的建设不会产生其他环境地质问题，因此对地下水环境质量影响较小。

### 6、环境风险评价结论

项目存在一定潜在事故风险，要加强风险管理，在项目生产、管理过程中认真落实各种风险防范措施，通过相应的技术手段降低风险发生概率，并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施及应急预案，可以使风险事故对环境的危害得到有效控制，将事故风险控制在可以接受的范围内，故该项目事故风险水平是可以接受的。

#### 6.1.3. 项目污染防治措施结论

##### 1、废水防治措施

喷漆喷淋循环水为企业原有项目产生的污染物，根据企业多年的实际运行情况，喷淋循环水和转印清洗废水的循环使用可以达到工艺要求，不外排，仅需定期补充损耗量。

根据企业原有项目的验收情况，生活污水经化粪池处理，厨房废水经隔油池处理后汇同其他生活废水可以达到鹿溪污水处理厂的纳管要求。企业属于鹿溪污水处理厂的纳管范围，经处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准后排入江山港。

## 2、废气防治措施

### (1) 喷漆、烘干有机废气

企业于喷漆生产线、烘道设置有集气罩，并配套一套冷却+低温等离子+光催化废气处理设施，去除率 95%。喷漆、烘干废气能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准要求。

### (2) 喷塑废气

企业喷塑粉尘被喷塑装置自带的回收装置收集、净化后，再经水喷淋除尘，最终由 15m 高排气筒排空。粉尘最终排放情况均能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准要求限值。无组织粉尘产生量较小，其密度较高，基本落于操作工段地面，很少散逸到车间外。

喷塑固化在原厂区烘道内进行，风量为 10000m<sup>3</sup>/h，经整改后，喷塑固化有机废气经收集后经低温等离子净化器+光催化处理后于 2#排气筒排放。采用低温等离子+光催化处理后，有机废气的去除率可达 95%，可以满足治理要求。

### (3) 胶水废气

胶水废气经集气罩收集，集气风量为 3000m<sup>3</sup>/h，后经低温等离子+光催化处理后，经不低于 15m 的 2#排气筒排放。采用低温等离子+光催化处理后，去除率 95%，可以满足治理要求。

### (4) 生物质热风炉燃烧废气

企业生物质热风炉配备水膜除尘器，除尘效率大于 90%，除尘效率按 90% 计算，经过水膜除尘处理后，废气中主要污染因子排放浓度均低于《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）的干燥炉、窑二类区排放标准。

## 3、噪声防治措施

通过本环评文本提出的降噪措施，可使本项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）对应功能要求，措施可行。

## 4、固体废物防治措施

本项目固废均可得到有效处置。

### 6.1.4. 项目污染防治措施结论

项目环评报告环保要求及检查执行情况见表 6-1。

表 6-1 环评报告对项目的环保要求及检查执行情况

序号	类型	污染物	污染治理措施	实际建设污染防治措施
1	废水	喷漆喷淋循环废水	水喷淋系统中的循环水池中加入絮凝剂，使水中的漆滴相互凝聚，打捞漆渣后，再经过砂滤的水循环使用	加入絮凝剂后，打捞其中的漆渣，水回用
		生活废水	生活污水经预处理达纳管标准后纳管至鹿溪污水处理厂	生活污水经预处理达纳管标准后纳管至鹿溪污水处理厂
2	废气	喷漆、烘干有机废气	新厂区喷漆生产线、烘道设置有集气罩，并配套冷却+低温等离子+光氧催化废气处理设施，去除效率不低于 95%，风量 30000m <sup>3</sup> /h，1#排气筒排放，排气筒不低于 15m。	项目漆、烘干有机废气经水喷淋+低温等离子废气处理设施处理后 15 米高排气筒排放
		喷塑固化、胶水有机废气	老厂区胶水操作岗位设置集气罩，风量为 3000m <sup>3</sup> /h；老厂区喷塑固化烘道集气，风量 10000m <sup>3</sup> /h；该有机废气配套冷却+低温等离子+光氧催化废气处理设施，去除效率不低于 95%，2#排气筒排放，排气筒不低于 15m。	项目喷塑固化、胶水有机废气产生量较少，经集气罩收集后，再经活性炭吸附装置处理后 15 米高空排放。
		喷塑粉尘	喷柜自带的回收装置收集、净化后（净化效率约为 90%），通过滤网再经水喷淋除尘后 3#排气筒排放，排气筒不低于 15 米。	项目喷塑粉尘通过喷柜自带的回收装置收集后，在通过喷塑线末端的收集装置收集，不外排。
		生物质热风炉燃烧废气	新厂区生物质热风炉配备水膜除尘器，水膜除尘器的除尘效率大于 90%，除尘效率按 90%计算，经过水膜除尘处理后 3#排气筒排放。	新厂区、老厂区的生物质热风炉废气经水膜除尘器处理后 15 米高排气筒排放
3	固废	焊渣	委托环卫部门清运	委托环卫部门清运
		喷塑粉尘		
		生活垃圾		
		漆渣	委托有资质单位进行处置	委托浙江衢州巨泰建材有限公司处置
		废油漆桶	由供应企业回收	产生量较少，企业承诺到一定量后委托有资质单位处置
4	噪声	合理布局，将高噪声设备安排在单独的隔离车间，设备选用低噪声设备，设备安装时采取有效的消声降噪措施，加强厂区绿化。	合理布局，高噪声设备安排在单独的隔离车间，设备选用低噪声设备，安装时采取有效的消声降噪措施，加强厂区绿化	

### 6.1.5. 综合结论

浙江百家万安门业有限公司年产 25 万扇室内门喷涂生产线搬迁技改项目经江山市经济和信息化局备案同意，该地块属三类工业用地，项目符合江东工业园规划环评要求、产业准入及上余环境重点准入区主导功能、管控措施，不为负面清单项目。工艺、装备符合清洁生产，主要污染物符合总量控制要求。建设单位应妥善落实本报告书提出的污染防治对策措施和要求，严格执行“三同时”制度，在采用科学管理与切实可行的环保治理手段，对周围环境影响基本是可以控制的，因此从环保角度讲，项目建设是可行的。

### 6.2. 审批部门审批决定及污染治理措施落实情况

江山市环境保护局关于《浙江百家万安门业有限公司年产 25 万扇室内门喷涂生产线搬迁技改项目环境影响报告书》的审查意见（江环开建[2018]04号），与实际污染治理情况对照一览表见表 6-2:

表 6-1 项目环评审批意见污染治理措施落实情况一览表

序号	环评批复要求	企业执行情况
1	根据环评报告、专家组审查意见、公众参与以及公示情况，我局原则同意本环评报告书结论，环评报告书提出的污染防治对策、措施可以作为项目建设和环保管理的依据。项目建设必须严格按照报告所分析的方案及本批文要求进行，做到批建相符。若项目的性质、规模、地点、采用的防治污染物措施发生重大变动的，应依法重新报批环评文件。自批准之日起超过 5 年方决定该项目开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核。	按要求实施。
2	项目建设内容：根据江山市工业投资项目觉得咨询会议纪要和江山市企业投资项目备案通知书（江经信备字：2017-35 号），你公司拟选址江山经济开发区江东区兴工北路 2 号，建设年产 25 万扇室内门喷涂生产线搬迁技改项目。	项目在原厂区兴工北路 2 号增加部分机加工设备（剪板、折弯、冲压），将原厂区内的喷漆生产线搬迁至江山经济开发区江东区兴工北路 10 号进行生产。

3	<p>项目建设应按照《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》（浙环函[2015]402号文）要求，严格执行环保“三同时”制度，全面落实环评报告中提出的污染防治措施和清洁生产要求，确保各项污染物达标排放。重点做好以下工作：</p> <p>（一）做好废气治理。</p> <p>1、喷漆废气经水喷淋处理后，烘干废气经冷却后一起接入 VOCs 废气集中处理设施处理，达标后由排气筒高空排放。</p> <p>2、上胶工艺废气、喷塑固化废气经冷却后一起接入 VOCs 废气集中处理设施处理，达标后由排气筒高空排放。</p> <p>3、喷塑产生含尘废气经收集、滤网过滤、水喷淋除尘，处理达标后由排气筒高空排放。</p> <p>4、成型生物质燃烧废经水膜除尘处理达标后由排气筒高空排放。以上各排气筒不得低于 15 米。</p>	<p>1、喷漆废气经水幕吸收后，与烘干废气一起接入水喷淋+低温等离子废气处理设施处理，达标后 15 米排气筒高空排放。</p> <p>2、上胶工艺废气产生量较少，经集气罩收集后，再经活性炭吸附装置处理后 15 米高空排放；喷塑固化废气产生量较少，通过加强车间内通风，已无组织形式排放。</p> <p>3、喷塑废气由喷柜自带的回收装置收集后，通过喷塑生产线末端粉尘收集装置回收，不外排。</p> <p>4、生物质燃烧废气经水膜除尘处理达标后由 15 米高排气筒排放。</p>
4	<p>做好废水治理。各工序喷淋废水经处理后循环使用，不外排；生活污水经处理达到纳管标准后纳入园区污水管网，送江山市鹿溪污水处理厂处理</p>	<p>喷淋废水经处理后循环使用，不外排；生活污水经处理达到纳管标准后纳入园区污水管网，送江山市鹿溪污水处理厂处理</p>
5	<p>严格固废管理。破碎废胶桶、破碎废油漆桶、漆渣属危险废物，必须妥善收集保存，委托有资质单位处置；完好的胶桶、油漆桶可由供应商回收再利用，焊渣、粉尘、生活垃圾由环卫部门统一清运。</p>	<p>焊渣、粉尘、生活垃圾由环卫部门统一清运。废油漆桶（胶水桶）产生量较少，存放于危废暂存间，到一定量后委托有资质的处理单位处置。</p>
6	<p>加强噪声污染控制。要合理布局，选用低噪声设备，在高噪声设备底部增设防震垫，同时加强设备维护和厂界绿化，确保厂界噪声达标排放。</p>	<p>项目通过合理布局，选用低噪声设备，在高噪声设备底部增设防震垫，确保厂界噪声达标排放</p>
7	<p>项目污染物排放实施总量控制。污染物年排放量不得突破环评报告书“建设项目环评审核基础信息表”预测排放总量，即二氧化硫 0.408 吨/年，氮氧化物 0.816 吨/年、VOCs 2.054 吨/年。</p>	<p>项目二氧化硫排放量为 0.366t/a，氮氧化物排放量为 0.752t/a，VOCs 排放量为 2.044t/a，符合环评要求。</p>
8	<p>本项目不含酸洗、磷化等工序</p>	<p>本项目不含酸洗、磷化等工序</p>

本项目生产工序中含喷漆工序。喷漆工序须参照执行相关整治规范要求，具体符合性见表 6-3。

表 6-3 浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范符合性分析

分类	内容	序号	判断依据	本项目实施情况	是否符合
涂装行业总体要求	源头控制	1	使用水性、粉末、高固体份、紫外（UV）光固化涂料等环境友好型涂料，限制使用即用状态下 VOCs 含量>420g/L 的涂料★	项目喷漆工艺大比例使用高固份涂料进行喷涂	符合
		2	汽车制造、汽车维修、家具制造、电子和电器产品制造企业环境友好型涂料（水性涂料必须满足《环境标准技术产品要求 水性涂料》（HJ 2537-2014）的规定）使用比例达到 50%以上	项目高固分涂料漆使用比例已达 50%	符合
	过程控制	3	涂装企业采用先进的静电喷涂、无空气喷涂、空气辅助/混气喷涂、热喷涂工艺，淘汰空气喷涂等落后喷涂工艺，提高涂料利用率★	已采用先进的喷涂工艺	符合
		4	所有有机溶剂和含有有机溶剂的原辅料采取密封存储和密闭存放，属于危化品应符合危化品相关规定	本项目所用的漆及稀释剂均采用密闭存放	符合
		5	溶剂型涂料、稀释剂等调配作业在独立密闭间内完成，并需满足建筑设计防火规范要求	本项目设密闭调漆间	符合
		6	无集中供料系统时，原辅料转运应采用密闭容器封存	本项目漆及稀释剂转运时采用密闭桶装	符合
		7	禁止敞开式涂装作业，禁止露天和敞开式晾（风）干（船体等大型工件涂装及补漆确实不能实施密闭作业的除外）	本项目设密闭喷漆房	符合
		8	无集中供料系统的浸涂、辊涂、淋涂等作业应采用密闭的泵送供料系统	无	/
		9	应设置密闭的回收物料系统，淋涂作业应采取有效措施收集滴落的涂料，涂装作业结束应将剩余的所有涂料及含 VOCs 的辅料送回调配间或储存间	无淋涂作业	/
		10	禁止使用火焰法除旧漆	无	
	废气收集	11	严格执行废气分类收集、处理，除汽车维修行业外，新建、改建、扩建废气处理设施时禁止涂装废气和烘干废气混合收集、处理	本项目喷漆工序废气与烘干废气分开收集	符合
		12	调配、涂装和干燥工艺过程必须进行废气收集	本项目调配废气经调漆间抽风收集；喷漆废气经喷漆房抽风收集；烘干废气经烘干管道收集	符合
		13	所有产生 VOCs 污染物的涂装生产工艺装置或区域必须配备有效的废气收集系统，涂装废气总收集效率不低于 90%	本项目喷漆废气收集率约为 90%	符合

		14	VOCs 污染气体收集与输送应满足《大气污染防治工程技术导则》(HJ2000-2010)要求, 集气方向与污染气流运动方向一致, 管路应有走向标识	本项目废气收集管道设走向标识	符合
	废气处理	15	溶剂型涂料喷涂漆雾应优先采用干式过滤或湿式水帘等装置去除漆雾, 且后段 VOCs 治理不得仅采用单一水喷淋处理的方式	本项目喷漆工序废气先采用湿式除漆雾+低温等离子+光催化组合工艺	符合
		16	废气处理设施进口和排气筒出口安装符合 HJ/T 1-92 要求的采样固定位装置, VOCs 污染物排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)及环评相关要求, 实现稳定达标排放	本项目废气处理设施进出口安装按照相关规范要求, 且 VOCs 经处理后达相关标准限值后排放。	符合
	监督管理	17	完善环境保护管理制度, 包括环保设施运行管理制度、废气处理设施定期保养制度、废气监测制度、溶剂使用回收制度	本项目严格执行环保设施运行管理制度、废气监测制度等	符合
		18	落实监测监控制度, 企业每年至少开展 1 次 VOCs 废气处理设施进、出口监测和厂界无组织监控浓度监测, 其中重点企业处理设施监测不少于 2 次, 厂界无组织监控浓度监测不少于 1 次。监测需委托有资质的第三方进行, 监测指标须包含原辅料所含主要特征污染物和非甲烷总烃等指标, 并根据废气处理设施进、出口监测参数核算 VOCs 处理效率	本项目拟对 VOCs 每年监测一次	符合
		19	健全各类台帐并严格管理, 包括废气监测台帐、废气处理设施运行台帐、含有机溶剂原辅料的消耗台帐(包括使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量)、废气处理耗材(吸附剂、催化剂等)的用量和更换及转移处置台帐。台帐保存期限不得少于三年	本项目严格管理各类台帐	符合
		20	建立非正常工况申报管理制度, 包括出现项目停产、废气处理设施停运、突发环保事故等情况时, 企业应及时向当地环保部门的报告并备案。	本项目实施后按规范建立非正常工况申报管理制度	符合
子行业分类要求	家具	21	木质家具行业溶剂型涂料应符合《室内装饰装修材料 溶剂型木器涂料中有害物质限量》(GB 18581-2009)的规定,	项目聚氨酯漆有害物质含量符合上述规定	符合
		22	粘合工序应在密闭车间内进行, 涂胶、热压、涂装、干燥、上光等废气都应收集处理, 废气总收集效率不低于 90%	不涉及粘合工序	符合

说明:

- 1、加“★”的条目为可选整治条目, 由当地环保主管部门根据当地情况明确整治要求。
- 2、整治期间如涉及的国家、地方和行业标准、政策进行了修订, 则按修订后的新标准、新政策执行。

## 7. 验收执行标准

### 7.1. 废水

本项废水经预处理达到江山市鹿溪污水处理厂纳管标准，即《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010)中 C 等级最高允许排放浓度；鹿溪污水处理厂排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。相关标准值见表 7-1 和表 7-2。

表 7-1 污水排入城镇下水道水质标准（单位：mg/L，pH 除外）

项目	pH	COD	BOD5	SS	氨氮	总磷
纳管标准（C 等级）	6.5~9.5	300	150	300	25	5

表 7-2 污水处理厂污染物排放标准（单位：mg/L，pH 除外）

污染因子	pH	COD	BOD5	SS	NH3-N	总磷
一级 A 标准	6~9	50	10	10	5	0.5

### 7.2. 废气

#### (1) 工艺废气

工艺废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源二级排放标准限值。无相应排放标准的污染物，醋酸乙酯、醋酸丁酯参照《大气污染物综合排放标准详解》说明，最高允许排放速率根据《制定地方大气污染物排放标准的技术原则和方法》(GB/T3840-91)中选用的公式进行计算确定，最高允许排放浓度参照《工作场所有害因素职业接触限值 化学有害因素》(GBZ2.1-2007)中时间加权平均容许浓度(PC-TWA)执行。臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的新改扩二级标准。相关标准值见表 7-3 和表 7-4。

表 7-3 大气污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度(m)	二级	监控点	浓度(mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0
二甲苯	70	15	1.0		1.2
非甲烷总烃	120	15	10		4.0
苯	12	15	0.50		0.40
甲苯	40	15	3.1		2.4
醋酸丁酯	200	15	0.40		0.4

醋酸乙酯	200	15	0.40		0.4
------	-----	----	------	--	-----

表 7-4 恶臭污染物排放标准（二级）

类别	控制项目	单位	二级标准（新扩改建）	
厂界标准值	臭气浓度	无量纲	20	
排放标准值	臭气浓度	无量纲	15m	2000

\*注：排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，不能达到该标准要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50% 执行。

### （2）燃料废气

企业原使用无烟煤采为燃料；本项目实施后企业使用生物质燃料，废气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中 1997 年 1 月 1 日后新改扩建的二级标准，具体见表 7-5。

表 7-5 《工业炉窑大气污染物排放标准》

炉窑类别	烟(粉)尘(mg/m <sup>3</sup> )		SO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	NO <sub>x</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	烟囱最低允许高度
	有组织	无组织			
加热炉	200	5	850	240*	15m

注：NO<sub>x</sub> 排放参照执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的新污染源最高允许排放浓度。

### 7.3. 噪声

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，具体标准值见表 7-6。

表 7-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

标准	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类	65dB (A)	55dB (A)

### 7.4. 固体废弃物

项目产生的一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及国家环保部[2013]第 36 号关于该标准的修改单；危险废物应执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单执行。

### 7.5. 总量控制

根据国务院印发《“十三五”节能减排综合工作方案》（国发〔2016〕74 号），确定“十三五”各地区化学需氧量（COD）、氨氮（NH<sub>3</sub>-N）、二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、氮氧化物（NO<sub>x</sub>）、挥发性有机物排放总量控制。控制指标排放情况见表 7-7。

表 7-7 项目主要控制指标排放情况表 单位: t/a

项目	原许可排放量	喷漆项目搬迁后原厂区	喷漆项目搬迁后新厂区	总体工程排放量	总量控制建议值	排放增减量
COD	0.802	0.802	0.012	0.814	0.814	+0.012
氨氮	0.016	0.016	0.001	0.017	0.017	+0.001
SO <sub>2</sub>	2.444	0.204	0.204	0.408	0.408	-2.036
NO <sub>x</sub>	1.466	0.408	0.408	0.816	0.816	-0.65
VOCs	7.576	1.385	0.669	2.054	2.054	-5.522

根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》（浙环发〔2012〕10号）规定，建设项目不排放生产废水，只排放生活污水的，其新增生活污水排放量可以不需区域替代削减；新建、改建、扩建项目同时排放生产废水和生活污水且新增水主要污染物排放的，应按规定的化学需氧量和氨氮替代削减比例要求执行。本项目所在的兴工北路 10 号厂区仅新增生活废水排放，因此 COD 和氨氮无需进行总量交易。

根据《江山市大气污染防治行动实施计划（2014-2017 年）》，将二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物排放是否符合总量控制要求作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。根据《关于做好挥发性有机物总量控制工作的通知》（浙环发〔2017〕29号）：排放 VOCs 的新、改、扩建项目，严格执行建设项目削减替代制度，空气质量未达到国家二级标准的杭州、宁波、温州、湖州、嘉兴、绍兴、金华、衢州和台州等市，建设项目新增 VOCs 排放量，实行区域内现役源 2 倍削减量替代等市，建设项目新增 VOCs 排放量，实行区域内现役源 2 倍削减量替代。本项目实施后企业二氧化硫、氮氧化物和挥发性有机物的排放量为削减，无需进行排污权交易。

浙江百家万安门业有限公司年产 25 万扇室内门喷涂生产线搬迁技改项目总量控制指标 COD 0.814t/a；氨氮 0.017t/a，SO<sub>2</sub>0.408t/a，NO<sub>x</sub>0.816t/a，VOCs2.054t/a。

## 8. 验收监测内容

### 8.1. 废水监测

本项目排放的污水为生活污水。本项目生活污水经化粪池预处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）中 C 等级最高允许排放浓度后纳管进入鹿溪污水处理厂，最后排入江山港。废水污染源监测点位、项目及监测频次详见表 8-1。

表 8-1 废水监测项目及监测频次表

污染源及监测点位	监测指标	监测频次
生活废水总排口	pH、SS、氨氮、化学需氧量	连续监测 2 天，每天 4 次

### 8.2. 废气监测

#### 8.2.1. 有组织废气

本项目有组织废气主要有喷漆废气、烘干废气、生物质热风炉燃烧废气、柴油热风炉燃烧废气。

其中喷漆废气、烘干废气经水喷淋+低温等离子设施处理后 15 米高排气筒排放；生物质热风炉燃烧废气经水膜粉尘后 15 米高排气筒排放；柴油热风炉燃烧废气经收集后排气筒排放。废气污染源监测项目及监测频次详见表 8-2。

表 8-2 废气污染源监测项目及监测频次

监测点位	监测项目	监测频次
喷漆废气 1#水喷淋+低温等离子处理设施进、出口	非甲烷总烃、苯、二甲苯、甲苯	3 次/天，2 天
喷漆废气 2#水喷淋+低温等离子处理设施进、出口	非甲烷总烃、苯、二甲苯、甲苯	3 次/天，2 天
喷漆废气 3#水喷淋+低温等离子处理设施进、出口	非甲烷总烃、苯、二甲苯、甲苯	3 次/天，2 天
喷漆废气 4#水喷淋+低温等离子处理设施进、出口	非甲烷总烃、苯、二甲苯、甲苯	3 次/天，2 天
喷漆车间 1#生物质热风炉进、出口	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	3 次/天，2 天
喷漆车间 2#生物质热风炉进、出口	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	3 次/天，2 天
喷塑车间 3#生物质热风炉进、出口	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	3 次/天，2 天
喷塑车间 4#生物质热风炉进、出口	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	3 次/天，2 天
喷塑车间 5#生物质热风炉进、出口	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	3 次/天，2 天
柴油热风炉出口	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	3 次/天，2 天
柴油热风炉出口	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	5 次/天，2 天

### 8.2.2. 无组织废气

在公司四周厂界外 10 米范围内设 4 个监测点，监测项目为苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃，每天每个测点采样监测 4 次（上、下午各 2 次），检测 2 天。同步测量气温、气压、风向、风速、相对湿度等气象参数。各检测项目的采样时间按照各项目的国家标准监测方法规定执行。

表 8-3 无组织排放废气监测项目及检测频次表

监测点位	监测项目	监测频次
四周厂界 10 米范围内 4 个监测点	苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃	连续监测 2 天，每天 4 次

### 8.3. 噪声监测

项目噪声主要来源于风机产生的噪声。围绕厂界周边设 4 个测点，每个测点分别在昼间、夜间各监测 1 次，连续监测 2 天，记录主要噪声源。

噪声源：对该厂的主要噪声源进行监测，重点选择本项目声级较高的设备 1~2 台进行监测，每台设备监测一次，监测 2 天。

具体采样点位图见附件。

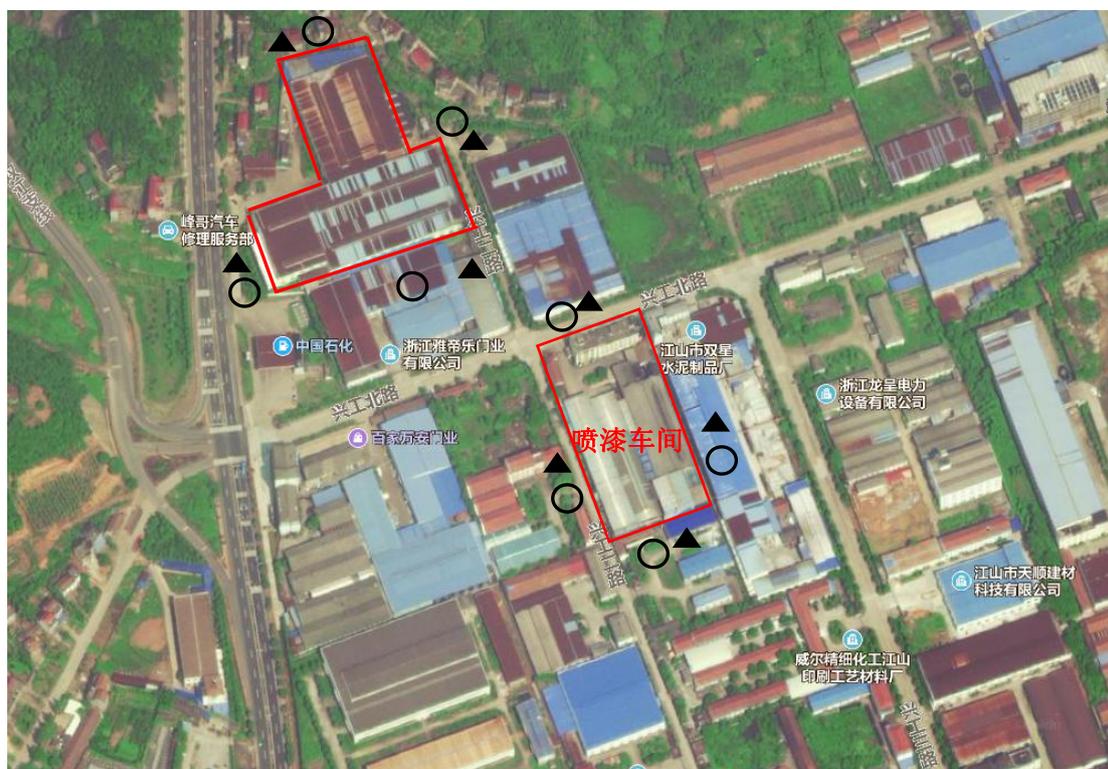


图 8-1 监测点位布置示意图

## 9. 质量保证及质量控制

## 9.1. 监测分析方法

表 9-1 监测分析方法一览表

序号	类别	监测项目	分析方法	分析方法标准号或来源	检出限	
1	废水	pH	玻璃电极法	GB/T 6920-1986	--	
2		悬浮物	重量法	GB/T11901-1989	--	
3		COD <sub>Cr</sub>	重铬酸盐法	HJ828-2017	4mg/L	
4		氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	0.025mg/L	
5	有组织废气	非甲烷总烃	固定污染源排气中非甲烷总烃的测定	HJ/T 38-1999	0.04mg/m <sup>3</sup>	
6		二氧化硫	定电位电解法	HJ/T 57-2017	--	
7		氮氧化物	定电位电解法	HJ 693-2014	--	
8		颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T 16157-1996	--	
9		苯	活性炭吸附二硫化碳解吸气相色谱法	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局（2007 年）	5×10 <sup>-4</sup> mg/m <sup>3</sup>	
10		甲苯			--	
11		二甲苯			--	
12		无组织废气	气象参数	大气污染物无组织排放监测技术导则风向和风速的简易测定	HJ/T 55-2000	--
13			非甲烷总烃	总烃和非甲烷烃测定方法	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局（2007 年）	0.2mg/m <sup>3</sup>
14	二氧化硫		甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法	HJ482-2009	--	
15	氮氧化物		盐酸萘乙二胺分光光度法	HJ479-2009	--	
16	颗粒物		环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法	GB/T 15432-1995	--	
17	苯		活性炭吸附二硫化碳解吸气相色谱法	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局（2007 年）	--	
18	甲苯				--	
19	二甲苯				--	
20	噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB1248-2008	-	

备注：①“--”表示方法无检出限；②本报告中的 TVOC 指苯、甲苯、二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯、非甲烷总烃的总和。

## 9.2. 监测仪器

表 9-2 主要监测仪器

仪器名称	型号	编号	检定证书编号	是否在有效期
精密 pH 酸度计	pHS-3C	600408N0014090373	00043033-001	是
电子天平	ME204	B617393843	00043029	是
101-3 电热恒温鼓风干燥箱	101-3	B617393843	10021131-004	是
可见分光光度计	V-5000	AC1411062	00043031	是
红外分光测油仪 (SAMSUNG 电脑)	JLBG-126	1411126129	2B1703591-0001	是
气相色谱仪	GC-6890A	A15109	000467280002	是
气相色谱仪	GC-2014C	C11885231696CS	000467280001	是
空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050	Q03847175	2B1700432-0008	是
空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050	Q03863967	2B1700432-0009	是
空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050	Q03846902	2B1700432-0010	是
噪声统计分析仪	AWA6228	100457	2B1700432-0001	是
声校准器	AWA6221A	1003873	2B1700432-0002	是

## 10. 验收监测结果

### 10.1. 生产工况

通过对生产状况的调查以及厂方提供的资料显示，项目验收期间生产工况见表 10-1。

表 10-1 监测工况表

日期	产品	监测期间 实际生产量	环评设计 生产能力	占实际生产能力 百分比 (%)
2018 年 11 月 22 日	室内门	689 扇	年产 25 万扇室内门 (按年 产 300 天计, 室内门 833.3 套/天)	82.68%
2018 年 11 月 23 日	室内门	654 扇		78.48%

### 10.2. 环境保设施调试效果

#### 10.2.1 废水监测结果

2018 年 11 月 22 日-11 月 23 日对项目生活废水进行了 2 天监测，监测点位为生活废水，废水监测分析结果见表 10-2，废水监测结果统计见表 10-3。

表 10-2 废水监测结果表 单位：除 pH 为无量纲，其他 mg/L

采样位置及编号	采样时间	检测项目	pH	化学需氧量	悬浮物	氨氮
		样品性状				
污水总排口 (FS20181122401)	09:25	液、微黄、微浊	6.75	274	260	8.21
污水总排口 (FS20181122402)	10:50	液、微黄、微浊	6.83	266	285	8.12
污水总排口 (FS20181122403)	13:45	液、微黄、微浊	6.78	286	280	8.27
污水总排口 (FS20181122404)	14:50	液、微黄、微浊	6.87	252	270	8.18
污水总排口 (FS20181123401)	09:18	液、微黄、微浊	6.85	278	250	8.09
污水总排口 (FS20181123402)	10:58	液、微黄、微浊	6.81	262	275	7.91
污水总排口 (FS20181123403)	14:05	液、微黄、微浊	6.75	283	255	8.03
污水总排口 (FS20181123404)	15:10	液、微黄、微浊	6.83	246	280	7.96

表 10-3 厂区废水总排口废水监测结果统计表 单位：除 pH 外，其他 mg/L

污染物名称		pH 值	化学需氧量	悬浮物	氨氮	
生活废水 化粪池	日均值	11 月 22 日	/	270	274	8.20
		11 月 23 日	/	267	265	7.80
	范围	11 月 22 日	6.75-6.83	252-286	260-285	8.12-8.27
		11 月 23 日	6.75-6.85	246-283	250-280	7.91-8.09
	执行标准		6.5-9.5	300	300	25
	达标情况		达标	达标	达标	达标

监测表明：验收监测期间，生活废水化粪池所采水样中 pH 值范围为 6.75-6.85，化学需氧量、悬浮物、氨氮最大日均值浓度分别为 270mg/L、274mg/L、8.20mg/L，各项污染物指标均达到《污水排放城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）中 C 等级最高允许排放浓度的要求：即：pH 值范围为 6.5-9.5，化学需氧量≤300mg/L，悬浮物≤300mg/L，氨氮≤25mg/L。

### 10.2.2 废气监测结果

**有组织废气：**2018 年 11 月 22-11 月 23 日对项目废气污染物排放进行了连续 2 天监测，监测点位为 1#、2#、3#、4#喷漆废气水喷淋+低温等离子处理设施进、出口，1#、2#、3#、4#、5#生物质热风炉水膜除尘出口，1#、2#、3#、4#柴油热风炉出口，废气污染源监测结果见表 10-4。

表 10-4 有组织废气监测结果

测试位置	1#喷漆废气水喷淋+低温等离子处理设施进口					
	2018 年 11 月 22 日			2018 年 11 月 23 日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	31667	30819	30254	31950	32516	31385
标干流量 (N.d.m <sup>3</sup> /h)	29615	28822	28293	29776	30303	29249
烟温 (°C)	16	16	16	17	17	17
非甲烷总烃浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	124	123	121	121	109	118
<b>均值 (mg/m<sup>3</sup>)</b>	<b>123</b>			<b>116</b>		
排放速率 (kg/h)	3.67	3.55	3.42	3.60	3.30	3.45

均值 (kg/h)	3.55			3.45		
苯浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.92	3.15	2.79	2.98	3.48	3.26
均值 (mg/m <sup>3</sup> )	2.95			3.24		
排放速率 (kg/h)	8.65×10 <sup>-2</sup>	9.08×10 <sup>-2</sup>	7.89×10 <sup>-2</sup>	8.87×10 <sup>-2</sup>	0.105	9.54×10 <sup>-2</sup>
均值 (kg/h)	8.54×10 <sup>-2</sup>			9.64×10 <sup>-2</sup>		
甲苯浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.83	4.92	4.60	4.42	4.66	4.96
均值 (mg/m <sup>3</sup> )	4.78			4.68		
排放速率 (kg/h)	0.143	0.142	0.130	0.132	0.141	0.145
均值 (kg/h)	0.138			0.139		
二甲苯浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	11.6	9.62	9.62	10.9	11.1	11.5
均值 (mg/m <sup>3</sup> )	10.28			11.17		
排放速率 (kg/h)	0.344	0.277	0.272	0.325	0.336	0.336
均值 (kg/h)	0.298			0.332		
测试位置	1#喷漆废气水喷淋+低温等离子处理设施出口					
排气筒高度	15m					
采样时间	2018 年 11 月 22 日			2018 年 11 月 23 日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	44108	42129	42694	43260	43825	42412
标干流量 (N.d.m <sup>3</sup> /h)	41107	39263	39790	40178	40703	39390
烟温 (°C)	17	17	17	18	18	18
非甲烷总烃浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	14.4	15.5	15.8	13.9	12.5	13.2
均值 (mg/m <sup>3</sup> )	15.2			13.2		
执行标准 (mg/m <sup>3</sup> )	120			120		
达标情况	达标			达标		
排放速率 (kg/h)	0.59	0.61	0.63	0.56	0.51	0.52
均值 (kg/h)	0.61			0.53		
执行标准 (kg/h)	10			10		
达标情况	达标			达标		
苯浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.54	0.71	0.75	0.68	0.57	0.75
均值 (mg/m <sup>3</sup> )	0.67			0.67		

执行标准 (mg/m <sup>3</sup> )	12			12		
达标情况	达标			达标		
排放速率 (kg/h)	2.22×10 <sup>-2</sup>	2.79×10 <sup>-2</sup>	2.98×10 <sup>-2</sup>	2.73×10 <sup>-2</sup>	2.32×10 <sup>-2</sup>	2.95×10 <sup>-2</sup>
均值 (kg/h)	2.66×10 <sup>-2</sup>			2.67×10 <sup>-2</sup>		
执行标准 (kg/h)	0.4			0.4		
达标情况	达标			达标		
甲苯浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.42	1.49	1.58	1.10	1.18	1.16
均值 (mg/m <sup>3</sup> )	1.50			1.15		
执行标准 (mg/m <sup>3</sup> )	40			40		
达标情况	达标			达标		
排放速率 (kg/h)	5.84×10 <sup>-2</sup>	5.85×10 <sup>-2</sup>	6.29×10 <sup>-2</sup>	4.42×10 <sup>-2</sup>	4.80×10 <sup>-2</sup>	4.57×10 <sup>-2</sup>
均值 (kg/h)	5.99×10 <sup>-2</sup>			4.60×10 <sup>-2</sup>		
执行标准 (kg/h)	3.1			3.1		
达标情况	达标			达标		
二甲苯浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.99	2.86	2.75	2.88	2.29	2.49
均值 (mg/m <sup>3</sup> )	2.87			2.55		
执行标准 (mg/m <sup>3</sup> )	70			70		
达标情况	达标			达标		
排放速率 (kg/h)	0.123	0.112	0.109	0.116	9.32×10 <sup>-2</sup>	9.81×10 <sup>-2</sup>
均值 (kg/h)	0.115			0.102		
执行标准 (kg/h)	1.0			1.0		
达标情况	达标			达标		
测试位置	2#喷漆废气水喷淋+低温等离子处理设施进口					
采样时间	2018 年 11 月 22 日			2018 年 11 月 23 日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	27143	28557	26578	26012	26861	27426
标干流量 (N.d.m <sup>3</sup> /h)	25472	26799	24942	24327	25120	25649
烟温 (°C)	15	15	15	16	16	16
非甲烷总烃浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	137	122	102	128	125	119
均值 (mg/m <sup>3</sup> )	120			124		

排放速率 (kg/h)	3.49	3.27	2.54	3.11	3.14	3.05
均值 (kg/h)	3.10			3.10		
苯浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.28	2.47	2.33	2.94	2.92	2.74
均值 (mg/m <sup>3</sup> )	2.36			2.87		
排放速率 (kg/h)	5.81×10 <sup>-2</sup>	6.62×10 <sup>-2</sup>	5.81×10 <sup>-2</sup>	7.15×10 <sup>-2</sup>	7.34×10 <sup>-2</sup>	7.03×10 <sup>-2</sup>
均值 (kg/h)	6.08×10 <sup>-2</sup>			7.17×10 <sup>-2</sup>		
甲苯浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.08	4.41	4.04	2.88	3.25	3.01
均值 (mg/m <sup>3</sup> )	4.18			3.05		
排放速率 (kg/h)	0.104	0.118	0.101	7.01×10 <sup>-2</sup>	8.16×10 <sup>-2</sup>	7.72×10 <sup>-2</sup>
均值 (kg/h)	0.108			7.63×10 <sup>-2</sup>		
二甲苯浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	9.99	8.77	9.34	7.77	8.15	7.00
均值 (mg/m <sup>3</sup> )	9.37			7.64		
排放速率 (kg/h)	0.254	0.235	0.233	0.189	0.205	0.180
均值 (kg/h)	0.241			0.191		
测试位置	2#喷漆废气水喷淋+低温等离子处理设施出口					
排气筒高度	15m					
采样时间	2018 年 11 月 22 日			2018 年 11 月 23 日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	36191	35626	34212	36757	37039	35908
标干流量 (N.d.m <sup>3</sup> /h)	33846	33317	31995	34256	34520	33465
烟温 (°C)	16	16	16	17	17	17
非甲烷总烃浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	17.7	20.4	19.1	17.8	17.1	16.1
均值 (mg/m <sup>3</sup> )	19.1			17.0		
执行标准 (mg/m <sup>3</sup> )	120			120		
达标情况	达标			达标		
排放速率 (kg/h)	0.60	0.68	0.61	0.61	0.59	0.54
均值 (kg/h)	0.63			0.58		
执行标准 (kg/h)	10			10		
达标情况	达标			达标		
苯浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.44	0.66	0.44	0.72	0.66	0.60

均值 (mg/m <sup>3</sup> )	0.51			0.66		
执行标准 (mg/m <sup>3</sup> )	12			12		
达标情况	达标			达标		
排放速率 (kg/h)	1.49×10 <sup>-2</sup>	2.20×10 <sup>-2</sup>	1.41×10 <sup>-2</sup>	2.47×10 <sup>-2</sup>	2.28×10 <sup>-2</sup>	2.01×10 <sup>-2</sup>
均值 (kg/h)	1.70×10 <sup>-2</sup>			2.25×10 <sup>-2</sup>		
执行标准 (kg/h)	0.50			0.50		
达标情况	达标			达标		
甲苯浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.19	1.21	1.57	0.64	0.84	0.69
均值 (mg/m <sup>3</sup> )	1.32			0.72		
执行标准 (mg/m <sup>3</sup> )	40			40		
达标情况	达标			达标		
排放速率 (kg/h)	4.03×10 <sup>-2</sup>	4.03×10 <sup>-2</sup>	5.02×10 <sup>-2</sup>	2.19×10 <sup>-2</sup>	2.90×10 <sup>-2</sup>	2.31×10 <sup>-2</sup>
均值 (kg/h)	4.36×10 <sup>-2</sup>			2.47×10 <sup>-2</sup>		
执行标准 (kg/h)	3.1			3.1		
达标情况	达标			达标		
二甲苯浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.87	2.55	3.59	2.47	2.63	2.55
均值 (mg/m <sup>3</sup> )	3.00			2.55		
执行标准 (mg/m <sup>3</sup> )	70			70		
达标情况	达标			达标		
排放速率 (kg/h)	9.71×10 <sup>-2</sup>	8.50×10 <sup>-2</sup>	0.115	8.46×10 <sup>-2</sup>	9.08×10 <sup>-2</sup>	8.53×10 <sup>-2</sup>
均值 (kg/h)	9.90×10 <sup>-2</sup>			8.69×10 <sup>-2</sup>		
执行标准 (kg/h)	1.0			1.0		
达标情况	达标			达标		
测试位置	3#喷漆废气水喷淋+低温等离子处理设施进口					
采样时间	2018 年 11 月 22 日			2018 年 11 月 23 日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	26793	25648	26335	24961	25877	26564
标干流量 (N.d.m <sup>3</sup> /h)	25143	24069	24713	23343	24199	24842
烟温 (°C)	15	15	15	16	16	16
非甲烷总烃浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	152	146	166	154	166	165

均值 (mg/m <sup>3</sup> )	155			162		
排放速率 (kg/h)	3.82	3.51	4.10	3.59	4.02	4.10
均值 (kg/h)	3.81			3.90		
苯浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.08	1.86	2.57	2.44	2.69	2.79
均值 (mg/m <sup>3</sup> )	2.17			2.64		
排放速率 (kg/h)	5.23×10 <sup>-2</sup>	4.48×10 <sup>-2</sup>	6.35×10 <sup>-2</sup>	5.70×10 <sup>-2</sup>	6.51×10 <sup>-2</sup>	6.93×10 <sup>-2</sup>
均值 (kg/h)	5.35×10 <sup>-2</sup>			6.38×10 <sup>-2</sup>		
甲苯浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.73	3.31	4.09	2.78	2.91	3.34
均值 (mg/m <sup>3</sup> )	3.71			3.01		
排放速率 (kg/h)	9.38×10 <sup>-2</sup>	7.97×10 <sup>-2</sup>	0.101	6.49×10 <sup>-2</sup>	7.04×10 <sup>-2</sup>	8.30×10 <sup>-2</sup>
均值 (kg/h)	9.15×10 <sup>-2</sup>			7.28×10 <sup>-2</sup>		
二甲苯浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	9.71	8.85	8.89	9.80	8.98	8.96
均值 (mg/m <sup>3</sup> )	9.15			9.25		
排放速率 (kg/h)	0.244	0.213	0.220	0.229	0.217	0.223
均值 (kg/h)	0.226			0.223		
测试位置	3#喷漆废气水喷淋+低温等离子处理设施出口					
排气筒高度	15m					
采样时间	2018年11月22日			2018年11月23日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	32288	32746	32059	32975	32517	31830
标干流量 (N.d.m <sup>3</sup> /h)	30092	30519	29878	30626	30201	29563
烟温 (°C)	17	17	17	18	18	18
非甲烷总烃浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	23.3	19.7	20.8	18.6	17.2	17.3
均值 (mg/m <sup>3</sup> )	21.3			17.7		
执行标准 (mg/m <sup>3</sup> )	120			120		
达标情况	达标			达标		
排放速率 (kg/h)	0.70	0.60	0.62	0.57	0.52	0.51
均值 (kg/h)	0.64			0.53		
执行标准 (kg/h)	10			10		
达标情况	达标			达标		

苯浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.66	0.46	0.42	0.42	0.57	0.67
均值 (mg/m <sup>3</sup> )	<b>0.51</b>			<b>0.55</b>		
执行标准 (mg/m <sup>3</sup> )	<b>12</b>			<b>12</b>		
达标情况	达标			达标		
排放速率 (kg/h)	1.99×10 <sup>-2</sup>	1.40×10 <sup>-2</sup>	1.25×10 <sup>-2</sup>	1.29×10 <sup>-2</sup>	1.72×10 <sup>-2</sup>	1.98×10 <sup>-2</sup>
均值 (kg/h)	<b>1.55×10<sup>-2</sup></b>			<b>1.66×10<sup>-2</sup></b>		
执行标准 (kg/h)	<b>0.50</b>			<b>0.50</b>		
达标情况	达标			达标		
甲苯浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.98	0.76	1.32	0.56	0.52	0.48
均值 (mg/m <sup>3</sup> )	<b>1.02</b>			<b>0.52</b>		
执行标准 (mg/m <sup>3</sup> )	<b>40</b>			<b>40</b>		
达标情况	达标			达标		
排放速率 (kg/h)	2.95×10 <sup>-2</sup>	2.32×10 <sup>-2</sup>	3.94×10 <sup>-2</sup>	1.72×10 <sup>-2</sup>	1.57×10 <sup>-2</sup>	1.42×10 <sup>-2</sup>
均值 (kg/h)	<b>3.07×10<sup>-2</sup></b>			<b>1.57×10<sup>-2</sup></b>		
执行标准 (kg/h)	<b>3.1</b>			<b>3.1</b>		
达标情况	达标			达标		
二甲苯浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.03	2.93	3.31	2.34	2.03	2.05
均值 (mg/m <sup>3</sup> )	<b>3.09</b>			<b>2.13</b>		
执行标准 (mg/m <sup>3</sup> )	<b>70</b>			<b>70</b>		
达标情况	达标			达标		
排放速率 (kg/h)	9.12×10 <sup>-2</sup>	8.94×10 <sup>-2</sup>	9.89×10 <sup>-2</sup>	7.17×10 <sup>-2</sup>	6.13×10 <sup>-2</sup>	6.06×10 <sup>-2</sup>
均值 (kg/h)	<b>9.32×10<sup>-2</sup></b>			<b>6.45×10<sup>-2</sup></b>		
执行标准 (kg/h)	<b>1.0</b>			<b>1.0</b>		
达标情况	达标			达标		
测试位置	4#喷漆废气水喷淋+低温等离子处理设施进口					
采样时间	2018年11月22日			2018年11月23日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	36237	37052	38680	37866	38273	39087
标干流量 (N.d.m <sup>3</sup> /h)	33772	34531	36049	35168	35547	36303
烟温 (°C)	17	17	17	18	18	18

非甲烷总烃浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	96.8	88.1	99.7	91.6	90.6	88.8
均值 (mg/m <sup>3</sup> )	94.9			90.3		
排放速率 (kg/h)	3.27	3.04	3.59	3.22	3.22	3.22
均值 (kg/h)	3.30			3.22		
苯浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.63	1.55	1.77	1.74	1.97	1.79
均值 (mg/m <sup>3</sup> )	1.65			1.83		
排放速率 (kg/h)	5.50×10 <sup>-2</sup>	5.35×10 <sup>-2</sup>	6.38×10 <sup>-2</sup>	6.12×10 <sup>-2</sup>	7.00×10 <sup>-2</sup>	6.50×10 <sup>-2</sup>
均值 (kg/h)	5.74×10 <sup>-2</sup>			6.54×10 <sup>-2</sup>		
甲苯浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.39	3.77	3.72	1.77	2.39	2.10
均值 (mg/m <sup>3</sup> )	3.63			2.09		
排放速率 (kg/h)	0.114	0.130	0.134	6.22×10 <sup>-2</sup>	8.50×10 <sup>-2</sup>	7.62×10 <sup>-2</sup>
均值 (kg/h)	0.126			7.45×10 <sup>-2</sup>		
二甲苯浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	6.96	7.21	7.28	6.62	7.57	6.63
均值 (mg/m <sup>3</sup> )	7.15			6.94		
排放速率 (kg/h)	0.235	0.249	0.262	0.233	0.269	0.241
均值 (kg/h)	0.249			0.248		
测试位置	4#喷漆废气水喷淋+低温等离子处理设施出口					
排气筒高度	15m					
采样时间	2018年11月22日			2018年11月23日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	46416	45602	45195	46009	46823	47231
标干流量 (N.d.m <sup>3</sup> /h)	43408	42646	42266	42879	43638	44017
烟温 (°C)	16	16	16	17	17	17
非甲烷总烃浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	10.8	13.6	11.4	9.56	10.3	9.31
均值 (mg/m <sup>3</sup> )	11.9			9.72		
执行标准 (mg/m <sup>3</sup> )	120			120		
达标情况	达标			达标		
排放速率 (kg/h)	0.47	0.58	0.48	0.41	0.45	0.41
均值 (kg/h)	0.51			0.42		
执行标准 (kg/h)	10			10		

达标情况	达标			达标		
苯浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.31	0.27	0.55	0.42	0.45	0.50
均值 (mg/m <sup>3</sup> )	0.38			0.46		
执行标准 (mg/m <sup>3</sup> )	12			12		
达标情况	达标			达标		
排放速率 (kg/h)	1.35×10 <sup>-2</sup>	1.15×10 <sup>-2</sup>	2.32×10 <sup>-2</sup>	1.80×10 <sup>-2</sup>	1.96×10 <sup>-2</sup>	2.20×10 <sup>-2</sup>
均值 (kg/h)	1.61×10 <sup>-2</sup>			1.99×10 <sup>-2</sup>		
执行标准 (kg/h)	0.50			0.50		
达标情况	达标			达标		
甲苯浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.82	1.07	1.10	0.35	0.53	0.43
均值 (mg/m <sup>3</sup> )	1.00			0.44		
执行标准 (mg/m <sup>3</sup> )	40			40		
达标情况	达标			达标		
排放速率 (kg/h)	3.56×10 <sup>-2</sup>	4.56×10 <sup>-2</sup>	4.65×10 <sup>-2</sup>	1.50×10 <sup>-2</sup>	2.31×10 <sup>-2</sup>	1.89×10 <sup>-2</sup>
均值 (kg/h)	4.26×10 <sup>-2</sup>			1.90×10 <sup>-2</sup>		
执行标准 (kg/h)	3.1			3.1		
达标情况	达标			达标		
二甲苯浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.09	1.80	1.90	1.68	1.25	1.31
均值 (mg/m <sup>3</sup> )	1.93			1.41		
执行标准 (mg/m <sup>3</sup> )	70			70		
达标情况	达标			达标		
排放速率 (kg/h)	9.07×10 <sup>-2</sup>	7.68×10 <sup>-2</sup>	8.03×10 <sup>-2</sup>	7.20×10 <sup>-2</sup>	5.45×10 <sup>-2</sup>	5.77×10 <sup>-2</sup>
均值 (kg/h)	8.26×10 <sup>-2</sup>			6.14×10 <sup>-2</sup>		
执行标准 (kg/h)	1.0			1.0		
达标情况	达标			达标		
测试位置	1#燃生物质锅炉水膜除尘处理设施出口					
排气筒高度	15m					
采样时间	2018 年 11 月 22 日			2018 年 11 月 23 日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	1888	1922	1933	1876	1944	1865
标干流量 (N.d.m <sup>3</sup> /h)	1152	1172	1179	1137	1178	1130

烟温 (°C)	170	170	170	173	173	173
含氧量 (%)	13.1	12.8	13.0	13.2	12.7	12.8
SO <sub>2</sub> 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	28	21	30	29	30	32
SO <sub>2</sub> 折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	44	32	46	46	45	48
均值 (mg/m <sup>3</sup> )	41			46		
执行标准 (mg/m <sup>3</sup> )	850			850		
达标情况	达标			达标		
排放速率 (kg/h)	3.23×10 <sup>-2</sup>	2.46×10 <sup>-2</sup>	3.54×10 <sup>-2</sup>	3.30×10 <sup>-2</sup>	3.53×10 <sup>-2</sup>	3.62×10 <sup>-2</sup>
均值 (kg/h)	3.08×10 <sup>-2</sup>			3.48×10 <sup>-2</sup>		
NO <sub>x</sub> 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	61	52	48	44	44	64
NO <sub>x</sub> 折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	95	78	74	70	65	96
均值 (mg/m <sup>3</sup> )	82			77		
执行标准 (mg/m <sup>3</sup> )	240			240		
达标情况	达标			达标		
排放速率 (kg/h)	7.03×10 <sup>-2</sup>	6.09×10 <sup>-2</sup>	5.66×10 <sup>-2</sup>	5.00×10 <sup>-2</sup>	5.18×10 <sup>-2</sup>	8.14×10 <sup>-2</sup>
均值 (kg/h)	6.26×10 <sup>-2</sup>			6.11×10 <sup>-2</sup>		
颗粒物实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	40.2	43.1	45.5	49.0	52.1	50.6
颗粒物折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	62.9	64.9	70.3	77.6	77.5	76.2
均值 (mg/m <sup>3</sup> )	66.0			77.1		
执行标准 (mg/m <sup>3</sup> )	200			200		
达标情况	达标			达标		
排放速率 (kg/h)	4.63×10 <sup>-2</sup>	5.05×10 <sup>-2</sup>	5.36×10 <sup>-2</sup>	5.57×10 <sup>-2</sup>	6.14×10 <sup>-2</sup>	5.72×10 <sup>-2</sup>
均值 (kg/h)	5.01×10 <sup>-2</sup>			5.81×10 <sup>-2</sup>		
测试位置	2#燃生物质锅炉水膜除尘处理设施出口					
排气筒高度	15m					
采样时间	2018 年 11 月 22 日			2018 年 11 月 23 日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	1843	1854	1888	1831	1809	1820
标干流量 (N.d.m <sup>3</sup> /h)	1155	1163	1184	1140	1126	1133
烟温 (°C)	158	158	158	161	161	161
含氧量 (%)	13.1	12.7	13.0	13.8	13.2	13.3
SO <sub>2</sub> 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	32	36	30	21	26	22
SO <sub>2</sub> 折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	50	54	46	36	41	35
均值 (mg/m <sup>3</sup> )	50			37		
执行标准 (mg/m <sup>3</sup> )	850			850		

达标情况	达标			达标		
排放速率 (kg/h)	$3.70 \times 10^{-2}$	$4.19 \times 10^{-2}$	$3.55 \times 10^{-2}$	$2.39 \times 10^{-2}$	$2.93 \times 10^{-2}$	$2.49 \times 10^{-2}$
均值 (kg/h)	$3.81 \times 10^{-2}$			$2.60 \times 10^{-2}$		
NO <sub>x</sub> 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	55	52	53	47	49	48
NO <sub>x</sub> 折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	86	77	82	81	78	77
均值 (mg/m <sup>3</sup> )	82			79		
执行标准 (mg/m <sup>3</sup> )	240			240		
达标情况	达标			达标		
排放速率 (kg/h)	$6.35 \times 10^{-2}$	$6.05 \times 10^{-2}$	$6.28 \times 10^{-2}$	$5.36 \times 10^{-2}$	$5.52 \times 10^{-2}$	$5.44 \times 10^{-2}$
均值 (kg/h)	$6.23 \times 10^{-2}$			$5.44 \times 10^{-2}$		
颗粒物实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	41.9	44.8	47.5	51.6	42.5	48.2
颗粒物折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	65.5	66.7	73.3	88.5	67.3	77.3
均值 (mg/m <sup>3</sup> )	68.5			77.7		
执行标准 (mg/m <sup>3</sup> )	200			200		
达标情况	达标			达标		
排放速率 (kg/h)	$4.84 \times 10^{-2}$	$5.21 \times 10^{-2}$	$5.62 \times 10^{-2}$	$5.88 \times 10^{-2}$	$4.79 \times 10^{-2}$	$5.46 \times 10^{-2}$
均值 (kg/h)	$5.22 \times 10^{-2}$			$5.38 \times 10^{-2}$		
测试位置	3#燃生物质锅炉水膜除尘处理设施出口					
排气筒高度	15m					
采样时间	2018 年 11 月 22 日			2018 年 11 月 23 日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	1526	1594	1560	1492	1537	1560
标干流量 (N.d.m <sup>3</sup> /h)	927	968	947	912	940	954
烟温 (°C)	172	172	172	169	169	169
含氧量 (%)	13.0	13.2	12.8	13.2	13.1	12.9
SO <sub>2</sub> 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	31	28	33	29	31	27
SO <sub>2</sub> 折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	48	44	50	45	48	41
均值 (mg/m <sup>3</sup> )	47			45		
执行标准 (mg/m <sup>3</sup> )	850			850		
达标情况	达标			达标		
排放速率 (kg/h)	$2.87 \times 10^{-2}$	$2.71 \times 10^{-2}$	$3.13 \times 10^{-2}$	$2.64 \times 10^{-2}$	$2.91 \times 10^{-2}$	$2.58 \times 10^{-2}$
均值 (kg/h)	$2.90 \times 10^{-2}$			$2.71 \times 10^{-2}$		
NO <sub>x</sub> 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	52	49	50	50	51	52

NO <sub>x</sub> 折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	80	78	75	79	80	79
均值 (mg/m <sup>3</sup> )	78			79		
执行标准 (mg/m <sup>3</sup> )	240			240		
达标情况	达标			达标		
排放速率 (kg/h)	4.80×10 <sup>-2</sup>	4.74×10 <sup>-2</sup>	4.74×10 <sup>-2</sup>	4.56×10 <sup>-2</sup>	4.79×10 <sup>-2</sup>	4.96×10 <sup>-2</sup>
均值 (kg/h)	4.76×10 <sup>-2</sup>			4.77×10 <sup>-2</sup>		
颗粒物实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	21.7	23.3	22.1	20.7	22.7	21.5
颗粒物折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	33.5	36.9	33.3	32.8	35.5	32.8
均值 (mg/m <sup>3</sup> )	34.6			33.7		
执行标准 (mg/m <sup>3</sup> )	200			200		
达标情况	达标			达标		
排放速率 (kg/h)	2.01×10 <sup>-2</sup>	2.26×10 <sup>-2</sup>	2.09×10 <sup>-2</sup>	1.89×10 <sup>-2</sup>	2.13×10 <sup>-2</sup>	2.05×10 <sup>-2</sup>
均值 (kg/h)	2.12×10 <sup>-2</sup>			2.02×10 <sup>-2</sup>		
测试位置	4#燃生物质锅炉水膜除尘处理设施出口					
排气筒高度	15m					
采样时间	2018 年 11 月 22 日			2018 年 11 月 23 日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	1831	1865	1843	1876	1899	1865
标干流量 (N.d.m <sup>3</sup> /h)	1107	1128	1114	1140	1153	1133
烟温 (°C)	174	174	174	172	172	172
含氧量 (%)	13.2	13.1	12.9	13.1	13.4	12.9
SO <sub>2</sub> 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	26	29	32	21	30	26
SO <sub>2</sub> 折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	41	45	49	33	49	40
均值 (mg/m <sup>3</sup> )	45			41		
执行标准 (mg/m <sup>3</sup> )	850			850		
达标情况	达标			达标		
排放速率 (kg/h)	2.88×10 <sup>-2</sup>	3.27×10 <sup>-2</sup>	3.56×10 <sup>-2</sup>	2.39×10 <sup>-2</sup>	3.46×10 <sup>-2</sup>	2.95×10 <sup>-2</sup>
均值 (kg/h)	3.24×10 <sup>-2</sup>			2.93×10 <sup>-2</sup>		
NO <sub>x</sub> 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	50	48	49	51	51	54
NO <sub>x</sub> 折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	79	75	75	80	83	82
均值 (mg/m <sup>3</sup> )	76			82		
执行标准 (mg/m <sup>3</sup> )	240			240		
达标情况	达标			达标		
排放速率 (kg/h)	5.54×10 <sup>-2</sup>	5.41×10 <sup>-2</sup>	5.46×10 <sup>-2</sup>	5.81×10 <sup>-2</sup>	5.88×10 <sup>-2</sup>	5.12×10 <sup>-2</sup>

均值 (kg/h)	$5.47 \times 10^{-2}$			$5.60 \times 10^{-2}$		
颗粒物实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	37.1	43.4	38.8	46.6	50.1	44.1
颗粒物折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	58.8	67.9	59.2	72.9	81.4	67.3
均值 (mg/m <sup>3</sup> )	<b>62.0</b>			<b>73.9</b>		
执行标准 (mg/m <sup>3</sup> )	<b>200</b>			<b>200</b>		
达标情况	达标			达标		
排放速率 (kg/h)	$4.11 \times 10^{-2}$	$4.90 \times 10^{-2}$	$4.32 \times 10^{-2}$	$5.31 \times 10^{-2}$	$5.78 \times 10^{-2}$	$5.00 \times 10^{-2}$
均值 (kg/h)	$4.44 \times 10^{-2}$			$5.36 \times 10^{-2}$		
测试位置	5#燃生物质锅炉水膜除尘处理设施出口					
排气筒高度	15m					
采样时间	2018 年 11 月 22 日			2018 年 11 月 23 日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	1616	1571	1583	1560	1605	1594
标干流量 (N.d.m <sup>3</sup> /h)	1000	972	979	956	984	977
烟温 (°C)	164	164	164	168	168	168
含氧量 (%)	13.5	13.2	12.9	13.0	13.2	12.8
SO <sub>2</sub> 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	29	30	31	28	32	28
SO <sub>2</sub> 折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	48	48	47	43	51	42
均值 (mg/m <sup>3</sup> )	<b>48</b>			<b>45</b>		
执行标准 (mg/m <sup>3</sup> )	<b>850</b>			<b>850</b>		
达标情况	达标			达标		
排放速率 (kg/h)	$2.90 \times 10^{-2}$	$2.92 \times 10^{-2}$	$3.03 \times 10^{-2}$	$2.68 \times 10^{-2}$	$3.15 \times 10^{-2}$	$2.74 \times 10^{-2}$
均值 (kg/h)	$2.95 \times 10^{-2}$			$2.86 \times 10^{-2}$		
NO <sub>x</sub> 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	52	49	50	50	51	52
NO <sub>x</sub> 折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	86	78	76	77	81	78
均值 (mg/m <sup>3</sup> )	<b>80</b>			<b>79</b>		
执行标准 (mg/m <sup>3</sup> )	<b>240</b>			<b>240</b>		
达标情况	达标			达标		
排放速率 (kg/h)	$5.20 \times 10^{-2}$	$4.76 \times 10^{-2}$	$4.90 \times 10^{-2}$	$4.78 \times 10^{-2}$	$5.02 \times 10^{-2}$	$5.08 \times 10^{-2}$
均值 (kg/h)	$4.95 \times 10^{-2}$			$4.96 \times 10^{-2}$		
颗粒物实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	24.6	21.9	23.5	21.0	24.2	22.7
颗粒物折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	40.5	34.7	35.8	32.4	38.3	34.2

均值 (mg/m <sup>3</sup> )	37.0			35.0		
执行标准 (mg/m <sup>3</sup> )	200			200		
达标情况	达标			达标		
排放速率 (kg/h)	2.46×10 <sup>-2</sup>	2.13×10 <sup>-2</sup>	2.30×10 <sup>-2</sup>	2.01×10 <sup>-2</sup>	2.38×10 <sup>-2</sup>	2.22×10 <sup>-2</sup>
均值 (kg/h)	2.30×10 <sup>-2</sup>			2.20×10 <sup>-2</sup>		
测试位置	1#燃油炉废气排气筒出口					
排气筒高度	4m					
采样时间	2018 年 11 月 22 日			2018 年 11 月 23 日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	327	316	304	307	324	319
标干流量 (N.d.m <sup>3</sup> /h)	126	122	117	119	126	124
烟温 (°C)	428	428	428	423	423	423
含氧量 (%)	6.2	6.1	6.3	5.9	6.2	6.1
SO <sub>2</sub> 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	<12	<12	<12	<12	<12	<12
排放速率 (kg/h)	7.56×10 <sup>-4</sup>	7.32×10 <sup>-4</sup>	7.02×10 <sup>-4</sup>	7.14×10 <sup>-4</sup>	7.56×10 <sup>-4</sup>	7.44×10 <sup>-4</sup>
均值 (kg/h)	7.30×10 <sup>-4</sup>			7.38×10 <sup>-4</sup>		
NO <sub>x</sub> 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	126	137	132	131	127	122
NO <sub>x</sub> 折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	149	161	157	152	150	143
均值 (mg/m <sup>3</sup> )	156			148		
执行标准 (mg/m <sup>3</sup> )	240			240		
达标情况	达标			达标		
排放速率 (kg/h)	1.59×10 <sup>-2</sup>	1.67×10 <sup>-2</sup>	1.54×10 <sup>-2</sup>	1.56×10 <sup>-2</sup>	1.60×10 <sup>-2</sup>	1.51×10 <sup>-2</sup>
均值 (kg/h)	1.60×10 <sup>-2</sup>			1.56×10 <sup>-2</sup>		
颗粒物实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	22.5	21.9	24.9	23.8	21.8	20.8
颗粒物折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	26.6	25.7	29.6	27.6	25.8	24.4
均值 (mg/m <sup>3</sup> )	27.3			25.9		
执行标准 (mg/m <sup>3</sup> )	200			200		
达标情况	达标			达标		
排放速率 (kg/h)	2.84×10 <sup>-3</sup>	2.67×10 <sup>-3</sup>	2.91×10 <sup>-3</sup>	2.83×10 <sup>-3</sup>	2.75×10 <sup>-3</sup>	2.58×10 <sup>-3</sup>
均值 (kg/h)	2.81×10 <sup>-3</sup>			2.72×10 <sup>-3</sup>		
测试位置	3#燃油炉废气排气筒出口					
排气筒高度	4m					

采样时间	2018 年 11 月 22 日			2018 年 11 月 23 日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	307	319	299	313	310	321
标干流量 (N.d.m <sup>3</sup> /h)	120	124	116	122	121	126
烟温 (°C)	421	421	421	419	419	419
含氧量 (%)	6.3	6.2	6.2	6.4	6.0	6.2
SO <sub>2</sub> 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	<12	<12	<12	<12	<12	<12
排放速率 (kg/h)	7.20×10 <sup>-4</sup>	7.44×10 <sup>-4</sup>	6.96×10 <sup>-4</sup>	7.32×10 <sup>-4</sup>	7.26×10 <sup>-4</sup>	7.56×10 <sup>-4</sup>
<b>均值 (kg/h)</b>	<b>7.20×10<sup>-4</sup></b>			<b>7.38×10<sup>-4</sup></b>		
NO <sub>x</sub> 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	126	121	123	107	113	109
NO <sub>x</sub> 折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	150	143	145	128	132	129
<b>均值 (mg/m<sup>3</sup>)</b>	<b>146</b>			<b>130</b>		
<b>执行标准 (mg/m<sup>3</sup>)</b>	<b>240</b>			<b>240</b>		
<b>达标情况</b>	<b>达标</b>			<b>达标</b>		
排放速率 (kg/h)	1.51×10 <sup>-2</sup>	1.50×10 <sup>-2</sup>	1.43×10 <sup>-2</sup>	1.31×10 <sup>-2</sup>	1.37×10 <sup>-2</sup>	1.37×10 <sup>-2</sup>
<b>均值 (kg/h)</b>	<b>1.48×10<sup>-2</sup></b>			<b>1.35×10<sup>-2</sup></b>		
颗粒物实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	23.0	24.2	21.4	21.1	22.0	23.3
颗粒物折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	27.4	28.6	25.3	25.3	25.7	27.6
<b>均值 (mg/m<sup>3</sup>)</b>	<b>27.1</b>			<b>26.2</b>		
<b>执行标准 (mg/m<sup>3</sup>)</b>	<b>200</b>			<b>200</b>		
<b>达标情况</b>	<b>达标</b>			<b>达标</b>		
排放速率 (kg/h)	2.76×10 <sup>-3</sup>	3.00×10 <sup>-3</sup>	2.48×10 <sup>-3</sup>	2.57×10 <sup>-3</sup>	2.66×10 <sup>-3</sup>	2.94×10 <sup>-3</sup>
<b>均值 (kg/h)</b>	<b>2.75×10<sup>-3</sup></b>			<b>2.72×10<sup>-3</sup></b>		
测试位置	4#燃油炉废气排气筒出口					
排气筒高度	4m					
采样时间	2018 年 11 月 22 日			2018 年 11 月 23 日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	321	336	301	307	319	313
标干流量 (N.d.m <sup>3</sup> /h)	124	130	117	118	122	120
烟温 (°C)	425	425	425	430	430	430
含氧量 (%)	6.3	6.3	6.1	6.3	6.4	6.2
SO <sub>2</sub> 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	<12	<12	<12	<12	<12	<12

排放速率 (kg/h)	7.44×10 <sup>-4</sup>	7.80×10 <sup>-4</sup>	7.02×10 <sup>-4</sup>	7.08×10 <sup>-4</sup>	7.32×10 <sup>-4</sup>	7.20×10 <sup>-4</sup>
均值 (kg/h)	7.42×10 <sup>-4</sup>			7.20×10 <sup>-4</sup>		
NO <sub>x</sub> 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	107	110	112	127	120	122
NO <sub>x</sub> 折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	127	131	132	151	144	144
均值 (mg/m <sup>3</sup> )	130			146		
执行标准 (mg/m <sup>3</sup> )	240			240		
达标情况	达标			达标		
排放速率 (kg/h)	1.33×10 <sup>-2</sup>	1.43×10 <sup>-2</sup>	1.31×10 <sup>-2</sup>	1.50×10 <sup>-2</sup>	1.46×10 <sup>-2</sup>	1.46×10 <sup>-2</sup>
均值 (kg/h)	1.36×10 <sup>-2</sup>			1.47×10 <sup>-2</sup>		
颗粒物实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	22.1	23.8	20.6	21.8	23.2	22.9
颗粒物折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	26.3	28.3	24.2	26.0	27.8	27.1
均值 (mg/m <sup>3</sup> )	26.3			27.0		
执行标准 (mg/m <sup>3</sup> )	200			200		
达标情况	达标			达标		
排放速率 (kg/h)	2.74×10 <sup>-3</sup>	3.09×10 <sup>-3</sup>	2.41×10 <sup>-3</sup>	2.57×10 <sup>-3</sup>	2.83×10 <sup>-3</sup>	2.75×10 <sup>-3</sup>
均值 (kg/h)	2.75×10 <sup>-3</sup>			2.72×10 <sup>-3</sup>		
测试位置	2#燃油炉废气排气筒出口					
排气筒高度	4m					
采样时间	2018 年 11 月 22 日			2018 年 11 月 23 日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	401	395	376	389	370	408
标干流量 (N.d.m <sup>3</sup> /h)	157	155	147	152	144	159
烟温 (°C)	417	417	417	420	420	420
含氧量 (%)	6.4	6.3	6.0	6.3	6.0	6.1
SO <sub>2</sub> 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	<12	<12	<12	<12	<12	<12
排放速率 (kg/h)	9.42×10 <sup>-4</sup>	9.30×10 <sup>-4</sup>	8.82×10 <sup>-4</sup>	9.12×10 <sup>-4</sup>	8.64×10 <sup>-4</sup>	9.54×10 <sup>-4</sup>
均值 (kg/h)	9.18×10 <sup>-4</sup>			9.10×10 <sup>-4</sup>		
NO <sub>x</sub> 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	110	115	118	127	128	117
NO <sub>x</sub> 折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	132	137	138	151	149	138
均值 (mg/m <sup>3</sup> )	136			146		
执行标准 (mg/m <sup>3</sup> )	240			240		
达标情况	达标			达标		

排放速率 (kg/h)	$1.73 \times 10^{-2}$	$1.78 \times 10^{-2}$	$1.73 \times 10^{-2}$	$1.93 \times 10^{-2}$	$1.84 \times 10^{-2}$	$1.86 \times 10^{-2}$
均值 (kg/h)	$1.75 \times 10^{-2}$			$1.88 \times 10^{-2}$		
颗粒物实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	24.6	22.8	21.6	22.5	21.3	23.6
颗粒物折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	29.5	27.1	25.2	26.8	24.9	27.7
均值 (mg/m <sup>3</sup> )	27.3			26.5		
执行标准 (mg/m <sup>3</sup> )	200			200		
达标情况	达标			达标		
排放速率 (kg/h)	$3.86 \times 10^{-3}$	$3.53 \times 10^{-3}$	$3.18 \times 10^{-3}$	$3.42 \times 10^{-3}$	$3.07 \times 10^{-3}$	$3.75 \times 10^{-3}$
均值 (kg/h)	$3.52 \times 10^{-3}$			$3.41 \times 10^{-3}$		

### 有组织废气监测结果评价

#### 喷漆废气

喷漆车间 1#喷漆废气水喷淋+低温等离子处理设施进口 2 个周期所测废气中非甲烷总烃浓度均值分别为  $123\text{mg/m}^3$ 、 $116\text{mg/m}^3$ ，平均排放浓度为  $120\text{mg/m}^3$ ，排放速率均值分别为  $3.55\text{kg/h}$ 、 $3.45\text{kg/h}$ ，平均排放速率为  $3.50\text{kg/h}$ ；苯浓度均值分别为  $2.95\text{mg/m}^3$ 、 $3.24\text{mg/m}^3$ ，平均排放浓度为  $3.10\text{mg/m}^3$ ，排放速率均值分别为  $8.54 \times 10^{-2}\text{kg/h}$ 、 $9.64 \times 10^{-2}\text{kg/h}$ ，平均排放速率为  $9.09 \times 10^{-2}\text{kg/h}$ ；甲苯浓度均值分别为  $4.78\text{mg/m}^3$ 、 $4.68\text{mg/m}^3$ ，平均排放浓度为  $4.73\text{mg/m}^3$ ，排放速率均值分别为  $0.138\text{kg/h}$ 、 $0.139\text{kg/h}$ ，平均排放速率为  $0.138\text{kg/h}$ ；二甲苯浓度均值分别为  $10.28\text{mg/m}^3$ 、 $11.17\text{mg/m}^3$ ，平均排放浓度为  $10.72\text{mg/m}^3$ ，排放速率均值分别为  $0.298\text{kg/h}$ 、 $0.332\text{kg/h}$ ，平均排放速率为  $0.315\text{kg/h}$ 。

喷漆车间 1#喷漆废气水喷淋+低温等离子处理设施出口 2 个周期所测废气中非甲烷总烃浓度均值分别为  $15.2\text{mg/m}^3$ 、 $13.2\text{mg/m}^3$ ，平均排放浓度为  $14.2\text{mg/m}^3$ ，排放速率均值分别为  $0.61\text{kg/h}$ 、 $0.53\text{kg/h}$ ，平均排放速率为  $0.57\text{kg/h}$ ；苯浓度均值分别为  $0.67\text{mg/m}^3$ 、 $0.67\text{mg/m}^3$ ，平均排放浓度为  $0.67\text{mg/m}^3$ ，排放速率均值分别为  $2.66 \times 10^{-2}\text{kg/h}$ 、 $2.67 \times 10^{-2}\text{kg/h}$ ，平均排放速率为  $2.66 \times 10^{-2}\text{kg/h}$ ；甲苯浓度均值分别为  $1.50\text{mg/m}^3$ 、 $1.15\text{mg/m}^3$ ，平均排放浓度为  $1.32\text{mg/m}^3$ ，排放速率均值分别为  $5.99 \times 10^{-2}\text{kg/h}$ 、 $4.60 \times 10^{-2}\text{kg/h}$ ，平均排放速率为  $5.30 \times 10^{-2}\text{kg/h}$ ；二甲苯浓度均值分别为  $2.87\text{mg/m}^3$ 、 $2.55\text{mg/m}^3$ ，平均排放浓度为  $2.71\text{mg/m}^3$ ，排放速率均值分别为  $0.115\text{kg/h}$ 、 $0.102\text{kg/h}$ ，平均排放速率为  $0.108\text{kg/h}$ 。

喷漆车间 2#喷漆废气水喷淋+低温等离子处理设施进口 2 个周期所测废气中非甲烷总烃浓度均值分别为  $120\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $124\text{mg}/\text{m}^3$ ，平均排放浓度为  $122\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率均值分别为  $3.10\text{kg}/\text{h}$ 、 $3.10\text{kg}/\text{h}$ ，平均排放速率为  $3.10\text{kg}/\text{h}$ ；苯浓度均值分别为  $2.36\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $2.87\text{mg}/\text{m}^3$ ，平均排放浓度为  $2.62\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率均值分别为  $6.08 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ 、 $7.17 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，平均排放速率为  $6.62 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ；甲苯浓度均值分别为  $4.18\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $3.05\text{mg}/\text{m}^3$ ，平均排放浓度为  $3.62\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率均值分别为  $0.108\text{kg}/\text{h}$ 、 $7.63 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，平均排放速率为  $9.22 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ；二甲苯浓度均值分别为  $9.37\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $7.64\text{mg}/\text{m}^3$ ，平均排放浓度为  $8.50\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率均值分别为  $0.241\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.191\text{kg}/\text{h}$ ，平均排放速率为  $0.216\text{kg}/\text{h}$ 。

喷漆车间 2#喷漆废气水喷淋+低温等离子处理设施出口 2 个周期所测废气中非甲烷总烃浓度均值分别为  $19.1\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $17.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，平均排放浓度为  $18.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率均值分别为  $0.63\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.58\text{kg}/\text{h}$ ，平均排放速率为  $0.605\text{kg}/\text{h}$ ；苯浓度均值分别为  $0.51\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.66\text{mg}/\text{m}^3$ ，平均排放浓度为  $0.58\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率均值分别为  $1.70 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ 、 $2.25 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，平均排放速率为  $1.98 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ；甲苯浓度均值分别为  $1.32\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.72\text{mg}/\text{m}^3$ ，平均排放浓度为  $1.02\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率均值分别为  $4.36 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ 、 $2.47 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，平均排放速率为  $3.42 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ；二甲苯浓度均值分别为  $3.00\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $2.55\text{mg}/\text{m}^3$ ，平均排放浓度为  $2.78\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率均值分别为  $9.90 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ 、 $8.69 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，平均排放速率为  $9.30 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ 。

喷漆车间 3#喷漆废气水喷淋+低温等离子处理设施进口 2 个周期所测废气中非甲烷总烃浓度均值分别为  $155\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $162\text{mg}/\text{m}^3$ ，平均排放浓度为  $158\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率均值分别为  $3.81\text{kg}/\text{h}$ 、 $3.90\text{kg}/\text{h}$ ，平均排放速率为  $3.86\text{kg}/\text{h}$ ；苯浓度均值分别为  $2.17\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $2.64\text{mg}/\text{m}^3$ ，平均排放浓度为  $2.40\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率均值分别为  $5.35 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ 、 $6.38 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，平均排放速率为  $5.86 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ；甲苯浓度均值分别为  $3.71\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $3.01\text{mg}/\text{m}^3$ ，平均排放浓度为  $3.36\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率均值分别为  $9.15 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ 、 $7.28 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，平均排放速率为  $8.22 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ；二甲苯浓度均值分别为  $9.15\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $9.25\text{mg}/\text{m}^3$ ，平均排放浓度为  $9.20\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率均值分别为  $0.226\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.223\text{kg}/\text{h}$ ，平均排放速率为  $0.224\text{kg}/\text{h}$ 。

喷漆车间 3#喷漆废气水喷淋+低温等离子处理设施出口 2 个周期所测废气中非甲烷总烃浓度均值分别为  $21.3\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $17.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，平均排放浓度为  $19.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率均值分别为  $0.640\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.530\text{kg}/\text{h}$ ，平均排放速率为  $0.585\text{kg}/\text{h}$ ；苯浓度均值分别为  $0.51\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.55\text{mg}/\text{m}^3$ ，平均排放浓度为  $0.53\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率均值分别为  $1.55 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ 、 $1.66 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，平均排放速率为  $1.60 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ；甲苯浓度均值分别为  $1.02\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.52\text{mg}/\text{m}^3$ ，平均排放浓度为  $0.77\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率均值分别为  $3.07 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ 、 $1.57 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，平均排放速率为  $2.32 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ；二甲苯浓度均值分别为  $3.09\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $2.13\text{mg}/\text{m}^3$ ，平均排放浓度为  $2.61\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率均值分别为  $9.32 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ 、 $6.45 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，平均排放速率为  $7.88 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ 。

喷漆车间 4#喷漆废气水喷淋+低温等离子处理设施进口 2 个周期所测废气中非甲烷总烃浓度均值分别为  $94.9\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $90.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，平均排放浓度为  $92.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率均值分别为  $3.30\text{kg}/\text{h}$ 、 $3.22\text{kg}/\text{h}$ ，平均排放速率为  $3.26\text{kg}/\text{h}$ ；苯浓度均值分别为  $1.65\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.83\text{mg}/\text{m}^3$ ，平均排放浓度为  $1.74\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率均值分别为  $5.74 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ 、 $6.54 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，平均排放速率为  $6.14 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ；甲苯浓度均值分别为  $3.63\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $2.09\text{mg}/\text{m}^3$ ，平均排放浓度为  $2.86\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率均值分别为  $0.126\text{kg}/\text{h}$ 、 $7.45 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，平均排放速率为  $0.100\text{kg}/\text{h}$ ；二甲苯浓度均值分别为  $7.15\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $6.94\text{mg}/\text{m}^3$ ，平均排放浓度为  $7.04\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率均值分别为  $0.249\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.248\text{kg}/\text{h}$ ，平均排放速率为  $0.248\text{kg}/\text{h}$ 。

喷漆车间 4#喷漆废气水喷淋+低温等离子处理设施出口 2 个周期所测废气中非甲烷总烃浓度均值分别为  $11.9\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $9.72\text{mg}/\text{m}^3$ ，平均排放浓度为  $10.81\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率均值分别为  $0.51\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.42\text{kg}/\text{h}$ ，平均排放速率为  $0.465\text{kg}/\text{h}$ ；苯浓度均值分别为  $0.38\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.46\text{mg}/\text{m}^3$ ，平均排放浓度为  $0.42\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率均值分别为  $1.61 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ 、 $1.99 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，平均排放速率为  $1.80 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ；甲苯浓度均值分别为  $1.00\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.44\text{mg}/\text{m}^3$ ，平均排放浓度为  $0.72\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率均值分别为  $4.26 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ 、 $1.90 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，平均排放速率为  $3.08 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ；二甲苯浓度均值分别为  $1.93\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.41\text{mg}/\text{m}^3$ ，平均排放浓度为  $1.67\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率均值分别为  $8.26 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ 、 $6.14 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，平均排放速率为  $7.22 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ 。

喷漆车间 1#、2#、3#、4# 喷漆废气水喷淋+低温等离子处理设施出口非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的最高允许排放浓度，即非甲烷总烃 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ 、苯 $\leq 12\text{mg}/\text{m}^3$ 、甲苯 $\leq 40\text{mg}/\text{m}^3$ 、二甲苯 $\leq 70\text{mg}/\text{m}^3$ ；非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的新污染源二级标准的要求，即非甲烷总烃 $\leq 10\text{kg}/\text{h}$ 、苯 $\leq 0.50\text{kg}/\text{h}$ 、甲苯 $\leq 3.1\text{kg}/\text{h}$ 、二甲苯 $\leq 1.0\text{kg}/\text{h}$ 。

废气处理设施对废气污染物处理效率见表 10-5。

表 10-5 废气处理设施处理效率表

处理设施	监测项目	监测结果		
		进口 (kg/h)	出口 (kg/h)	处理效率
1#水喷淋+低温等离子	苯	$9.09 \times 10^{-2}$	$2.66 \times 10^{-2}$	70.74%
	甲苯	0.138	$5.30 \times 10^{-2}$	61.59%
	二甲苯	0.315	0.108	65.71%
	非甲烷总烃	3.50	0.570	82.71%
2#水喷淋+低温等离子	苯	$6.62 \times 10^{-2}$	$1.98 \times 10^{-2}$	70.09%
	甲苯	$9.22 \times 10^{-2}$	$3.42 \times 10^{-2}$	62.91%
	二甲苯	0.216	$9.30 \times 10^{-2}$	56.94%
	非甲烷总烃	3.10	0.605	80.48%
3#水喷淋+低温等离子	苯	$5.86 \times 10^{-2}$	$1.60 \times 10^{-2}$	72.70%
	甲苯	$8.22 \times 10^{-2}$	$2.32 \times 10^{-2}$	71.78%
	二甲苯	0.224	$7.88 \times 10^{-2}$	64.82%
	非甲烷总烃	3.86	0.585	85.06%
4#水喷淋+低温等离子	苯	$6.14 \times 10^{-2}$	$1.80 \times 10^{-2}$	70.68%
	甲苯	0.100	$3.08 \times 10^{-2}$	69.20%
	二甲苯	0.248	$7.22 \times 10^{-2}$	70.89%
	非甲烷总烃	3.26	0.465	85.74%

#### 燃生物质锅炉废气

喷漆车间 1#燃生物质锅炉水膜除尘处理设施出口  $\text{SO}_2$  排放浓度均值分别为  $41\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $46\text{mg}/\text{m}^3$ ，平均排放浓度为  $44\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率均值分别为  $3.08 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ 、 $3.48 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，平均排放速率为  $3.28 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ； $\text{NO}_x$  排放浓度均值分别为  $82\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $77\text{mg}/\text{m}^3$ ，平均排放浓度为  $80\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率均值分别为  $6.26 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ 、 $6.11 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，平均排放速率为  $6.18 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ；颗粒物排放浓度均值分别为  $66.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $77.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，平均排放浓度为  $71.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率均值分别为  $5.01 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ 、 $5.81 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，平均排放速率为  $5.41 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ 。

喷漆车间 2#燃生物质锅炉水膜除尘处理设施出口  $\text{SO}_2$  排放浓度均值分别为  $50\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $37\text{mg}/\text{m}^3$ ，平均排放浓度为  $44\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率均值分别为  $3.81 \times 10^{-2}$

$2\text{kg/h}$ 、 $2.60 \times 10^{-2}\text{kg/h}$ ，平均排放速率为  $3.20 \times 10^{-2}\text{kg/h}$ ； $\text{NO}_x$  排放浓度均值分别为  $82\text{mg/m}^3$ 、 $79\text{mg/m}^3$ ，平均排放浓度为  $80\text{mg/m}^3$ ，排放速率均值分别为  $6.23 \times 10^{-2}\text{kg/h}$ 、 $5.44 \times 10^{-2}\text{kg/h}$ ，平均排放速率为  $5.84 \times 10^{-2}\text{kg/h}$ ；颗粒物排放浓度均值分别为  $68.5\text{mg/m}^3$ 、 $77.7\text{mg/m}^3$ ，平均排放浓度为  $73.1\text{mg/m}^3$ ，排放速率均值分别为  $5.22 \times 10^{-2}\text{kg/h}$ 、 $5.38 \times 10^{-2}\text{kg/h}$ ，平均排放速率为  $5.30 \times 10^{-2}\text{kg/h}$ 。

喷塑车间 3#燃生物质锅炉水膜除尘处理设施出口  $\text{SO}_2$  排放浓度均值分别为  $47\text{mg/m}^3$ 、 $45\text{mg/m}^3$ ，平均排放浓度为  $46\text{mg/m}^3$ ，排放速率均值分别为  $2.90 \times 10^{-2}\text{kg/h}$ 、 $2.71 \times 10^{-2}\text{kg/h}$ ，平均排放速率为  $2.80 \times 10^{-2}\text{kg/h}$ ； $\text{NO}_x$  排放浓度均值分别为  $78\text{mg/m}^3$ 、 $79\text{mg/m}^3$ ，平均排放浓度为  $78\text{mg/m}^3$ ，排放速率均值分别为  $4.76 \times 10^{-2}\text{kg/h}$ 、 $4.77 \times 10^{-2}\text{kg/h}$ ，平均排放速率为  $4.76 \times 10^{-2}\text{kg/h}$ ；颗粒物排放浓度均值分别为  $34.6\text{mg/m}^3$ 、 $33.7\text{mg/m}^3$ ，平均排放浓度为  $34.2\text{mg/m}^3$ ，排放速率均值分别为  $2.12 \times 10^{-2}\text{kg/h}$ 、 $2.02 \times 10^{-2}\text{kg/h}$ ，平均排放速率为  $2.07 \times 10^{-2}\text{kg/h}$ 。

喷塑车间 4#燃生物质锅炉水膜除尘处理设施出口  $\text{SO}_2$  排放浓度均值分别为  $45\text{mg/m}^3$ 、 $41\text{mg/m}^3$ ，平均排放浓度为  $43\text{mg/m}^3$ ，排放速率均值分别为  $3.24 \times 10^{-2}\text{kg/h}$ 、 $2.93 \times 10^{-2}\text{kg/h}$ ，平均排放速率为  $3.08 \times 10^{-2}\text{kg/h}$ ； $\text{NO}_x$  排放浓度均值分别为  $76\text{mg/m}^3$ 、 $82\text{mg/m}^3$ ，平均排放浓度为  $79\text{mg/m}^3$ ，排放速率均值分别为  $5.47 \times 10^{-2}\text{kg/h}$ 、 $5.60 \times 10^{-2}\text{kg/h}$ ，平均排放速率为  $5.54 \times 10^{-2}\text{kg/h}$ ；颗粒物排放浓度均值分别为  $62.0\text{mg/m}^3$ 、 $73.9\text{mg/m}^3$ ，平均排放浓度为  $68.0\text{mg/m}^3$ ，排放速率均值分别为  $4.44 \times 10^{-2}\text{kg/h}$ 、 $5.36 \times 10^{-2}\text{kg/h}$ ，平均排放速率为  $4.90 \times 10^{-2}\text{kg/h}$ 。

喷塑车间 5#燃生物质锅炉水膜除尘处理设施出口  $\text{SO}_2$  排放浓度均值分别为  $48\text{mg/m}^3$ 、 $45\text{mg/m}^3$ ，平均排放浓度为  $46\text{mg/m}^3$ ，排放速率均值分别为  $2.95 \times 10^{-2}\text{kg/h}$ 、 $2.86 \times 10^{-2}\text{kg/h}$ ，平均排放速率为  $2.90 \times 10^{-2}\text{kg/h}$ ； $\text{NO}_x$  排放浓度均值分别为  $80\text{mg/m}^3$ 、 $79\text{mg/m}^3$ ，平均排放浓度为  $80\text{mg/m}^3$ ，排放速率均值分别为  $4.95 \times 10^{-2}\text{kg/h}$ 、 $4.96 \times 10^{-2}\text{kg/h}$ ，平均排放速率为  $4.96 \times 10^{-2}\text{kg/h}$ ；颗粒物排放浓度均值分别为  $37.0\text{mg/m}^3$ 、 $35.0\text{mg/m}^3$ ，平均排放浓度为  $36.0\text{mg/m}^3$ ，排放速率均值分别为  $2.30 \times 10^{-2}\text{kg/h}$ 、 $2.20 \times 10^{-2}\text{kg/h}$ ，平均排放速率为  $2.25 \times 10^{-2}\text{kg/h}$ 。

喷漆车间 1#、2#燃生物质锅炉水膜除尘处理设施出口，喷塑车间 3#、4#、5#燃生物质锅炉水膜除尘处理设施出口  $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$ 、颗粒物排放浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中新改扩建的二级标准，即  $\text{SO}_2$

$\leq 850\text{mg}/\text{m}^3$ ,  $\text{NO}_x \leq 2400\text{mg}/\text{m}^3$ , 颗粒物  $\leq 200\text{mg}/\text{m}^3$ 。排放速率未给出标准, 本次验收不做评价。

#### 燃柴油锅炉废气

喷漆车间 1#燃柴油炉废气出口  $\text{SO}_2$  排放速率均值分别为  $7.30 \times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ 、 $7.38 \times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ , 平均排放速率为  $7.34 \times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ ;  $\text{NO}_x$  排放浓度均值分别为  $156\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $148\text{mg}/\text{m}^3$ , 平均排放浓度为  $152\text{mg}/\text{m}^3$ , 排放速率均值分别为  $1.60 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ 、 $1.56 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ , 平均排放速率为  $1.58 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ; 颗粒物排放浓度均值分别为  $27.3\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $25.9\text{mg}/\text{m}^3$ , 平均排放浓度为  $26.6\text{mg}/\text{m}^3$ , 排放速率均值分别为  $2.81 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ 、 $2.72 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ , 平均速率为  $2.76 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ 。

喷漆车间 2#燃柴油炉废气出口  $\text{SO}_2$  排放速率均值分别为  $9.18 \times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ 、 $9.10 \times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ , 平均排放速率为  $9.14 \times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ ;  $\text{NO}_x$  排放浓度均值分别为  $136\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $146\text{mg}/\text{m}^3$ , 平均排放浓度为  $141\text{mg}/\text{m}^3$ , 排放速率均值分别为  $1.75 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ 、 $1.88 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ , 平均排放速率为  $1.82 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ; 颗粒物排放浓度均值分别为  $27.3\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $26.5\text{mg}/\text{m}^3$ , 平均排放浓度为  $26.9\text{mg}/\text{m}^3$ , 排放速率均值分别为  $3.52 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ 、 $3.41 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ , 平均速率为  $3.46 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ 。

喷漆车间 3#燃柴油炉废气出口  $\text{SO}_2$  排放速率均值分别为  $7.20 \times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ 、 $7.38 \times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ , 平均排放速率为  $7.29 \times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ ;  $\text{NO}_x$  排放浓度均值分别为  $146\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $130\text{mg}/\text{m}^3$ , 平均排放浓度为  $138\text{mg}/\text{m}^3$ , 排放速率均值分别为  $1.48 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ 、 $1.35 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ , 平均排放速率为  $1.42 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ; 颗粒物排放浓度均值分别为  $27.1\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $26.2\text{mg}/\text{m}^3$ , 平均排放浓度为  $26.6\text{mg}/\text{m}^3$ , 排放速率均值分别为  $2.75 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ 、 $2.72 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ , 平均速率为  $2.74 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ 。

喷漆车间 4#燃柴油炉废气出口  $\text{SO}_2$  排放速率均值分别为  $7.42 \times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ 、 $7.20 \times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ , 平均排放速率为  $7.31 \times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ ;  $\text{NO}_x$  排放浓度均值分别为  $130\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $146\text{mg}/\text{m}^3$ , 平均排放浓度为  $138\text{mg}/\text{m}^3$ , 排放速率均值分别为  $1.36 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ 、 $1.47 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ , 平均排放速率为  $1.42 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ; 颗粒物排放浓度均值分别为  $26.3\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $27.1\text{mg}/\text{m}^3$ , 平均排放浓度为  $26.7\text{mg}/\text{m}^3$ , 排放速率均值分别为  $2.75 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ 、 $2.72 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ , 平均速率为  $2.74 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ 。

喷漆车间 1#、2#、3#、4#燃柴油锅炉废气出口,  $\text{NO}_x$ 、颗粒物排放浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中新改扩建的二级标

准，即  $\text{NO}_x \leq 2400 \text{mg/m}^3$ ，颗粒物  $\leq 200 \text{mg/m}^3$ 。 $\text{SO}_2$  实测浓度小于检测限，未计算折算浓度。排放速率未给出标准，本次验收不做评价。

**无组织废气：**11 月 22-11 月 23 日对项目厂界无组织废气进行了连续 2 天监测，监测点位为上风向一个点，下风向三个点。气象条件见表 10-6，监测结果见表 10-7。

表 10-6 气象条件

采样时间		车间	检测点位	风速 (m/s)	风向	气温℃	大气压 Kpa	天气	
4 月 25 日	09:00-10:00	喷漆车间	1#上风向 (厂界北)	1.3	北风	22	101.41	晴	
	10:00-11:00			1.4	北风	24	101.26	晴	
	13:00-14:00			1.5	北风	26	100.87	晴	
	14:00-15:00			1.4	北风	27	100.67	晴	
	09:00-10:00		2#下风向 (厂界东南)	1.3	北风	22	101.41	晴	
	10:00-11:00			1.4	北风	24	101.26	晴	
	13:00-14:00			1.5	北风	26	100.87	晴	
	14:00-15:00			1.4	北风	27	100.67	晴	
	09:00-10:00		3#下风向 (厂界南)	1.3	北风	22	101.41	晴	
	10:00-11:00			1.4	北风	24	101.26	晴	
	13:00-14:00			1.5	北风	26	100.87	晴	
	14:00-15:00			1.4	北风	27	100.67	晴	
	09:00-10:00	4#下风向 (厂界西南)	1.3	北风	22	101.41	晴		
	10:00-11:00		1.4	北风	24	101.26	晴		
	13:00-14:00		1.5	北风	26	100.87	晴		
	14:00-15:00		1.4	北风	27	100.67	晴		
	4 月 25 日	09:00-10:00	喷漆车间	5#上风向 (厂界东北)	1.3	北风	22	101.41	晴
		10:00-11:00			1.4	北风	24	101.26	晴
		13:00-14:00			1.5	北风	26	100.87	晴
		14:00-15:00			1.4	北风	27	100.67	晴
09:00-10:00		6#下风向 (厂界西北)		1.3	北风	22	101.41	晴	
10:00-11:00				1.4	北风	24	101.26	晴	
13:00-14:00				1.5	北风	26	100.87	晴	
14:00-15:00				1.4	北风	27	100.67	晴	
09:00-10:00		7#下风向 (厂界东南)		1.3	北风	22	101.41	晴	
10:00-11:00				1.4	北风	24	101.26	晴	
13:00-14:00				1.5	北风	26	100.87	晴	
14:00-15:00				1.4	北风	27	100.67	晴	
09:00-10:00		8#下风向 (厂界西南)	1.3	北风	22	101.41	晴		
10:00-11:00			1.4	北风	24	101.26	晴		
13:00-14:00			1.5	北风	26	100.87	晴		
14:00-15:00			1.4	北风	27	100.67	晴		
4 月 26 日	09:00-10:00	喷漆车间	1#上风向 (厂界北)	1.4	东北风	23	101.24	晴	
	10:00-11:00			1.4	东北风	25	100.96	晴	
	13:00-14:00			1.5	东北风	27	100.65	晴	
	14:00-15:00			1.6	东北风	28	100.62	晴	

	09:00-10:00	喷塑车间	2#下风向 (厂界东)	1.4	东北风	23	101.24	晴
	10:00-11:00			1.4	东北风	25	100.96	晴
	13:00-14:00			1.5	东北风	27	100.65	晴
	14:00-15:00			1.6	东北风	28	100.62	晴
	09:00-10:00		3#下风向 (厂界南)	1.4	东北风	23	101.24	晴
	10:00-11:00			1.4	东北风	25	100.96	晴
	13:00-14:00			1.5	东北风	27	100.65	晴
	14:00-15:00			1.6	东北风	28	100.62	晴
	09:00-10:00		4#下风向 (厂界西)	1.4	东北风	23	101.24	晴
	10:00-11:00			1.4	东北风	25	100.96	晴
	13:00-14:00			1.5	东北风	27	100.65	晴
	14:00-15:00			1.6	东北风	28	100.62	晴
	09:00-10:00	喷塑车间	5#上风向 (厂界北)	1.4	东北风	23	101.24	晴
	10:00-11:00			1.4	东北风	25	100.96	晴
	13:00-14:00			1.5	东北风	27	100.65	晴
	14:00-15:00			1.6	东北风	28	100.62	晴
	09:00-10:00		6#下风向 (厂界东)	1.4	东北风	23	101.24	晴
	10:00-11:00			1.4	东北风	25	100.96	晴
	13:00-14:00			1.5	东北风	27	100.65	晴
	14:00-15:00			1.6	东北风	28	100.62	晴
09:00-10:00	7#下风向 (厂界南)		1.4	东北风	23	101.24	晴	
10:00-11:00			1.4	东北风	25	100.96	晴	
13:00-14:00			1.5	东北风	27	100.65	晴	
14:00-15:00			1.6	东北风	28	100.62	晴	
09:00-10:00	8#下风向 (厂界西)	1.4	东北风	23	101.24	晴		
10:00-11:00		1.4	东北风	25	100.96	晴		
13:00-14:00		1.5	东北风	27	100.65	晴		
14:00-15:00		1.6	东北风	28	100.62	晴		

表 10-7 无组织废气检测结果

单位:  $\text{mg}/\text{m}^3$ 

采样时间	车间	检测点位	检测项目			
			苯	甲苯	二甲苯	非甲烷总烃
11 月 22 日	喷漆车间	1#上风向 (厂界东北)	$<5 \times 10^{-4}$	$<5 \times 10^{-4}$	0.0132	1.01
			0.0136	$<5 \times 10^{-4}$	0.0093	0.36
			$<5 \times 10^{-4}$	$<5 \times 10^{-4}$	0.0242	1.59
			$<5 \times 10^{-4}$	$<5 \times 10^{-4}$	0.0187	1.06
		2#下风向 (厂界西北)	0.0556	$<5 \times 10^{-4}$	0.0435	1.90
			0.0393	$<5 \times 10^{-4}$	0.0272	1.62
			0.0566	0.0801	0.0440	1.74
			$<5 \times 10^{-4}$	0.0294	0.0302	2.32
		3#下风向 (厂界西)	0.1013	$<5 \times 10^{-4}$	0.0607	2.70

	10:00-11:00			0.0556	0.0136	0.0362	1.50
	13:00-14:00			0.0261	0.0238	0.0438	1.57
	14:00-15:00			$<5 \times 10^{-4}$	0.1239	0.0781	1.83
	09:00-10:00			$<5 \times 10^{-4}$	$<5 \times 10^{-4}$	0.0635	1.69
	10:00-11:00			0.0639	$<5 \times 10^{-4}$	0.0637	1.80
	13:00-14:00			$<5 \times 10^{-4}$	0.0470	0.0456	1.70
	14:00-15:00			0.0512	0.0959	0.0368	1.93
	09:00-10:00			$<5 \times 10^{-4}$	$<5 \times 10^{-4}$	0.0074	0.78
	10:00-11:00	$<5 \times 10^{-4}$	$<5 \times 10^{-4}$	0.0083	0.21		
	13:00-14:00	$<5 \times 10^{-4}$	$<5 \times 10^{-4}$	0.0072	1.11		
	14:00-15:00	$<5 \times 10^{-4}$	$<5 \times 10^{-4}$	0.0057	0.97		
	09:00-10:00	$<5 \times 10^{-4}$	$<5 \times 10^{-4}$	0.0158	2.37		
	10:00-11:00	$<5 \times 10^{-4}$	$<5 \times 10^{-4}$	0.0071	1.68		
	13:00-14:00	$<5 \times 10^{-4}$	$<5 \times 10^{-4}$	0.0103	1.44		
	14:00-15:00	$<5 \times 10^{-4}$	$<5 \times 10^{-4}$	0.0275	1.62		
	09:00-10:00	$<5 \times 10^{-4}$	$<5 \times 10^{-4}$	0.0584	1.80		
	10:00-11:00	$<5 \times 10^{-4}$	$<5 \times 10^{-4}$	0.0543	1.35		
	13:00-14:00	$<5 \times 10^{-4}$	0.0159	0.0387	1.61		
	14:00-15:00	$<5 \times 10^{-4}$	0.0946	0.0218	1.98		
	09:00-10:00	$<5 \times 10^{-4}$	$<5 \times 10^{-4}$	0.0099	1.47		
10:00-11:00	$<5 \times 10^{-4}$	$<5 \times 10^{-4}$	0.0075	1.65			
13:00-14:00	$<5 \times 10^{-4}$	$<5 \times 10^{-4}$	0.0120	1.51			
14:00-15:00	$<5 \times 10^{-4}$	$<5 \times 10^{-4}$	0.0156	1.78			
11 月 23 日	09:00-10:00	喷漆车间	1#上风向 (厂界北)	$<5 \times 10^{-4}$	$<5 \times 10^{-4}$	0.0194	1.20
	10:00-11:00			0.0156	$<5 \times 10^{-4}$	0.0179	1.11
	13:00-14:00			0.0152	$<5 \times 10^{-4}$	0.0222	1.06
	14:00-15:00			0.0204	$<5 \times 10^{-4}$	0.0257	1.07
	09:00-10:00		2#下风向 (厂界东)	0.0598	0.0782	0.0399	2.21
	10:00-11:00			0.0664	0.0889	0.0761	2.70
	13:00-14:00			0.0510	0.0904	0.0393	1.91
	14:00-15:00			0.0220	0.0659	0.0579	1.83
	09:00-10:00		3#下风向 (厂界南)	0.0261	0.0178	0.0515	2.20

	10:00-11:00			0.1309	$<5 \times 10^{-4}$	0.1250	2.44
	13:00-14:00			0.1431	0.0971	0.0806	1.58
	14:00-15:00			0.0824	0.0914	0.1399	2.39
	09:00-10:00		4#下风向 (厂界西)	0.0059	0.0121	0.0483	1.82
	10:00-11:00			0.0653	0.0649	0.1042	2.38
	13:00-14:00			0.0436	0.0607	0.0618	2.74
	14:00-15:00			0.0459	0.0167	0.1330	2.96
	09:00-10:00	喷塑车间	5#上风向 (厂界北)	$<5 \times 10^{-4}$	$<5 \times 10^{-4}$	$<5 \times 10^{-4}$	0.35
	10:00-11:00			$<5 \times 10^{-4}$	$<5 \times 10^{-4}$	$<5 \times 10^{-4}$	0.28
	13:00-14:00			$<5 \times 10^{-4}$	$<5 \times 10^{-4}$	$<5 \times 10^{-4}$	0.53
	14:00-15:00			$<5 \times 10^{-4}$	$<5 \times 10^{-4}$	$<5 \times 10^{-4}$	0.41
	09:00-10:00		6#下风向 (厂界东)	$<5 \times 10^{-4}$	0.0084	0.0247	1.31
	10:00-11:00			$<5 \times 10^{-4}$	0.0451	0.0832	1.05
	13:00-14:00			$<5 \times 10^{-4}$	0.0487	0.0517	1.20
	14:00-15:00			$<5 \times 10^{-4}$	0.0093	0.0984	1.18
	09:00-10:00		7#下风向 (厂界南)	$<5 \times 10^{-4}$	$<5 \times 10^{-4}$	0.0121	1.15
	10:00-11:00			0.0109	$<5 \times 10^{-4}$	0.0135	1.08
	13:00-14:00			0.0081	$<5 \times 10^{-4}$	0.0188	0.95
	14:00-15:00			0.0154	$<5 \times 10^{-4}$	0.0204	0.89
	09:00-10:00		8#下风向 (厂界西)	$<5 \times 10^{-4}$	$<5 \times 10^{-4}$	$<5 \times 10^{-4}$	0.68
	10:00-11:00			$<5 \times 10^{-4}$	$<5 \times 10^{-4}$	$<5 \times 10^{-4}$	0.53
	13:00-14:00			$<5 \times 10^{-4}$	$<5 \times 10^{-4}$	$<5 \times 10^{-4}$	0.61
	14:00-15:00			$<5 \times 10^{-4}$	$<5 \times 10^{-4}$	$<5 \times 10^{-4}$	0.74

### 监测结果评价:

验收监测期间,项目喷漆车间厂界各测点 2 天所测无组织排放的苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃最高浓度分别为 0.0824mg/m<sup>3</sup>、0.12394mg/m<sup>3</sup>、0.1399mg/m<sup>3</sup>、2.96mg/m<sup>3</sup>;项目喷塑车间各测点 2 天所测无组织排放的苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃最高浓度分别为 0.0154mg/m<sup>3</sup>、0.0946mg/m<sup>3</sup>、0.0984mg/m<sup>3</sup>、2.37mg/m<sup>3</sup>。苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃无组织排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的无组织排放监控浓度限

值，即苯 $\leq 0.40\text{mg}/\text{m}^3$ 、甲苯 $\leq 2.4\text{mg}/\text{m}^3$ 、二甲苯 $\leq 1.2\text{mg}/\text{m}^3$ 、非甲烷总烃 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

### 10.3 噪声监测结果

2018 年 4 月 25-4 月 26 日对项目噪声排放进行了昼夜间 2 天监测，监测点位为厂界四周。气象条件监测结果见表 10-8，噪声监测分析结果见表 10-9。

表 10-8 气象条件

检测日期	车间	检测位置	风速 (m/s)	风向	气温 $^{\circ}\text{C}$	大气压 Kpa	天气
11 月 22 日	喷漆车间	1#东厂界外 1 米	1.6	东北风	16	102.21	晴
		2#南厂界外 1 米	1.7	东北风	16	102.21	晴
		3#西厂界外 1 米	1.8	东北风	16	102.21	晴
		4#北厂界外 1 米	1.7	东北风	16	102.21	晴
	喷塑车间	5#东厂界外 1 米	1.7	东北风	16	102.21	晴
		6#南厂界外 1 米	1.7	东北风	16	102.21	晴
		7#西厂界外 1 米	1.8	东北风	16	102.21	晴
		8#北厂界外 1 米	1.6	东北风	16	102.21	晴
11 月 23 日	喷漆车间	1#东厂界外 1 米	1.7	东北风	18	101.98	晴
		2#南厂界外 1 米	1.7	东北风	18	101.98	晴
		3#西厂界外 1 米	1.6	东北风	18	101.98	晴
		4#北厂界外 1 米	1.8	东北风	18	101.98	晴
	喷塑车间	5#东厂界外 1 米	1.8	东北风	18	101.98	晴
		6#南厂界外 1 米	1.6	东北风	18	101.98	晴
		7#西厂界外 1 米	1.6	东北风	18	101.98	晴
		8#北厂界外 1 米	1.8	东北风	18	101.98	晴

表 10-9 厂界噪声监测结果表

检测地点	喷漆车间			喷塑车间		
检测日期	检测方位	检测时间	检测值 dB (A)	检测方位	检测时间	检测值 dB (A)
11 月 22 日	1#东厂界外 1 米	9:15-9:25	64.4	6#东厂界外 1 米	9:35-9:45	63.8
	2#南厂界外 1 米	10:00-10:10	63.2	7#南厂界外 1 米	10:20-10:30	63.5
	3#西厂界外 1 米	10:45-10:55	63.4	8#西厂界外 1 米	11:10-11:20	64.5
	4#北厂界外 1 米	11:30-11:40	62.9	9#北厂界外 1 米	11:50-12:00	64.3

11 月 23 日	1#东厂界外 1 米	13:20-13:30	64.8	10#东厂界外 1 米	13:40-13:50	63.5
	2#南厂界外 1 米	14:00-14:10	63.7	11#南厂界外 1 米	14:20-14:30	63.7
	3#西厂界外 1 米	14:40-15:50	63.2	12#西厂界外 1 米	16:00-16:10	64.8
	4#北厂界外 1 米	16:20-16:30	63.2	13#北厂界外 1 米	16:40-16:50	64.1

**监测结果表明：**验收监测期间，本项目喷漆车间、喷塑车间各厂界昼夜间噪声排放均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 所述 3 类区昼间环境噪声排放限值的要求。

#### 10.4 污染物排放总量核算

##### (1) 废水

本技改项目新增生活废水 224m<sup>3</sup>，根据厂区污水总排口废水监测浓度及生活污水排放量，则项目生活污水污染物纳管量为：0.06t/a，氨氮 0.0018t/a。江山鹿溪污水处理厂出水标准以《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准核算，则本项目废水污染物排放量为：化学需氧量 0.011t/a，氨氮 0.001/a。

**表 10-10 废水污染物排放总量一览表 单位：t/a**

污染物	排放口平均浓度 (mg/L)	废水纳管量 (t/a)	环评批复总量控制值	纳管量 (t/a)	排环境量 (t/a)	是否达到总量控制要求
CODcr	268	224	≤0.012	0.06	0.011	是
NH <sub>3</sub> -N	8.10		≤0.001	0.0018	0.001	是

※注：排环境量按《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准核算，即 CODcr50mg/L，氨氮 5mg/L。

##### (2) 废气

##### 1、喷漆废气

项目有两条自动喷漆线（一用一备），其中 1#水喷淋+低温等离子净化器装置对应 1#喷漆自动生产线，2#水喷淋+低温等离子净化器装置对应 2#喷漆自动生产线；有 4 个手动喷漆房（两用两备），其中 3#水喷淋+低温等离子净化器装置对应 3#、4#手动喷漆房；4#水喷淋+低温等离子净化器装置对应 1#、2#手动喷漆房。项目 4 台水喷淋+低温等离子处理设施为两用两备，自动喷漆线废气处理设施使用一台，备用一台；手动喷漆线废气处理设施使用一台，备用一

台。本次验收对常用及备用的水喷淋+低温等离子净化装置均进行了监测，选用自动喷漆线及手动喷漆线污染物数据较高的进行污染物总量核算。

项目年工作时间为 280 天，每天喷漆时长为 5 小时，则项目喷漆时长为 1400 小时。根据两个周期监测结果，各处理设施污染物排放排放量见表 10-11。

表 10-11 各喷漆废气处理设施污染物排放总量一览表 单位：t/a

项目	苯	甲苯	二甲苯	非甲烷总烃	VOCs 总量	备注
1#水喷淋+低温等离子	0.038	0.074	0.151	0.798	1.061	自动喷漆线有机废气处理设施（一用一备）
2#水喷淋+低温等离子	0.028	0.048	0.130	0.847	1.053	
3#水喷淋+低温等离子	0.022	0.032	0.110	0.819	0.983	手动喷漆线有机废气处理设施（一用一备）
4#水喷淋+低温等离子	0.025	0.043	0.101	0.651	0.820	

本次验收选用 1#水喷淋+低温等离子处理设施和 3#低温等离子处理设施进行污染物总量核算，则本项目 VOCs 排放量为 2.044t/a。

## 2、燃烧废气

企业厂区内设置 4 台燃柴油锅炉（三用一备），以柴油作为燃料，根据车用柴油（GB19147-2016）可知，其含硫率为 0.035%，根据业主提供资料可知项目需用柴油燃料年用量约为 6 吨。根据《工业污染源产排污系数手册》2010 修订版下册并参照锅炉产污系数，通过计算得：SO<sub>2</sub> 产生量 0.004t/a；NO<sub>x</sub> 产生量 0.022t/a；烟尘产生量 0.002t/a。柴油作为清洁燃料，本项目使用柴油量很少，废气可以直接通过烟囱排放。

根据项目燃生物质锅炉实测浓度、速率，得出的 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物排放量与燃柴油锅炉理论的 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物排放量相加，各污染物排放量总量未超过项目允许排放总量，燃柴油锅炉污染物理论排放量与生物质锅炉污染物实测排放量见表 10-12。

表 10-12 燃柴油锅炉污染物理论排放量与生物质锅炉污染物实测排放量

项目		SO <sub>2</sub>		NO <sub>x</sub>		颗粒物	
		排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
实测	1#燃生物质锅炉	3.28×10 <sup>-2</sup>	0.073	6.18×10 <sup>-2</sup>	0.138	5.41×10 <sup>-2</sup>	0.121
	2#燃生物质锅炉	3.81×10 <sup>-2</sup>	0.085	5.84×10 <sup>-2</sup>	0.131	5.30×10 <sup>-2</sup>	0.119
	3#燃生物质锅炉	2.90×10 <sup>-2</sup>	0.065	4.76×10 <sup>-2</sup>	0.107	2.07×10 <sup>-2</sup>	0.046

	4#燃生物质锅炉	$3.08 \times 10^{-2}$	0.069	$5.54 \times 10^{-2}$	0.124	$4.90 \times 10^{-2}$	0.110
	5#燃生物质锅炉	$2.95 \times 10^{-2}$	0.066	$4.96 \times 10^{-2}$	0.111	$2.25 \times 10^{-2}$	0.050
理论	燃柴油锅炉	/	0.004	$1.58 \times 10^{-2}$	0.022	$2.76 \times 10^{-3}$	0.002
	合计	/	0.362	/	0.633	/	0.448
	允许排放量	/	0.408	/	0.816	/	/
	是否达到总量控制要求	/	是	/	是	/	/

项目有 5 个燃生物质锅炉，4 个燃柴油锅炉（三用一备），项目生产时间为 280 天，每天 8 小时，根据两个周期监测结果，SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物各处理设施污染物**实测**排放速率及排放量见表 10-13。

表 10-13 项目锅炉污染物**实测**排放速率及排放量

项目	SO <sub>2</sub>		NO <sub>x</sub>		颗粒物	
	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
1#燃生物质锅炉	$3.28 \times 10^{-2}$	0.073	$6.18 \times 10^{-2}$	0.138	$5.41 \times 10^{-2}$	0.121
2#燃生物质锅炉	$3.81 \times 10^{-2}$	0.085	$5.84 \times 10^{-2}$	0.131	$5.30 \times 10^{-2}$	0.119
3#燃生物质锅炉	$2.90 \times 10^{-2}$	0.065	$4.76 \times 10^{-2}$	0.107	$2.07 \times 10^{-2}$	0.046
4#燃生物质锅炉	$3.08 \times 10^{-2}$	0.069	$5.54 \times 10^{-2}$	0.124	$4.90 \times 10^{-2}$	0.110
5#燃生物质锅炉	$2.95 \times 10^{-2}$	0.066	$4.96 \times 10^{-2}$	0.111	$2.25 \times 10^{-2}$	0.050
1#燃柴油锅炉	$7.34 \times 10^{-4}$	0.002	$1.58 \times 10^{-2}$	0.036	$2.76 \times 10^{-3}$	0.062
2#燃柴油锅炉	$9.14 \times 10^{-4}$	0.002	$1.82 \times 10^{-2}$	0.041	$3.46 \times 10^{-3}$	0.077
3#燃柴油锅炉	$7.29 \times 10^{-4}$	0.002	$1.42 \times 10^{-2}$	0.032	$2.74 \times 10^{-3}$	0.061
4#燃柴油锅炉	$7.31 \times 10^{-4}$	0.002	$1.42 \times 10^{-2}$	0.032	$2.74 \times 10^{-3}$	0.061
合计	/	0.366	/	0.752	/	0.707

项目总量控制污染物排放量见表 10-14。

表 10-14 项目总量控制污染物排放量一览表

指标	允许排放总量 (t/a)	实际排放总量 (t/a)	是否达到总量控制要求
COD	0.012	0.011	是
氨氮	0.001	0.001	是
SO <sub>2</sub>	0.408	0.366	是
NO <sub>x</sub>	0.816	0.752	是
VOCs	2.054	2.044	是

## 11. 环境管理检查

### 11.1. 环境管理制度执行情况

项目从立项开始，企业就严格按国家的法律、法规、规章制度执行，陆续完成了项目备案；环境影响报告书的委托编制、环境影响报告书的专家评审，江山市环境保护局对环评报告的审批；在项目的建设过程中，企业严格按项目的环境要求进行建设，整个建设过程中未出现环境事故，具体完成情况如下：

①2017年6月19日，取得江山市经济信息化局《江山市企业投资项目备案通知书》（江经信备案2:2017-35号）；

②2017年6月19日，取得江山经济开发区企业服务中心《江山市经济开发区工业投资项目决策咨询会议纪要（非新增用地类）》（江开中纪[2017]35号）；

③2018年1月，浙江中蓝环境科技有限公司完成环境影响评价工作，并编制了《浙江百家万安门业有限公司年产 25 万扇室内门喷涂生产线搬迁技改项目环境影响报告书》；

④2018年2月5日，取得江山市环境保护局《关于<浙江百家万安门业有限公司年产 25 万扇室内门喷涂生产线搬迁技改项目环境影响报告书>的审查意见》（江环开建[2018]04号）。

### 11.2. 环境保护管理规章制度的建立及其执行情况

根据公司实际情况，成立了环境保护管理小组，负责环境保护相关事宜。下设组长、副组长和组员。

环境保护管理小组职责：对本公司环境管理和环境监控，接受主管单位及环保局的监督和指导；制定本公司的环保管理制度、环保技术经济政策、环境保护发展规划和年度实施计划；定期进行环保设备检查、维修和保养工作；负责公司环保设施的日常运行管理工作，制定事故防范措施；实施环保工作计划、规划、审查，并对公司废物的排放达标进行监控；负责处理污染事故，编制环保统计及环保考核等报告；负责对公司工作人员进行环保培训。

### 11.3. 环保环境事故风险应急预案

企业建立了安全生产总经理负责制，成立了事故风险防范工作领导小组。

目前企业已根据《中华人民共和国环境保护法》、《突发环境污染事故应急预案管理办法》（环保部环发[2010]113号）、《浙江省企业事业单位突发环境事件应急预案管理实施办法（试行）》（浙环函〔2012〕449号）等法律法规的要求，编制完成了《浙江百家万安门业有限公司突发环境事件应急预案》并已在环保局备案（备案编号：330881-2018-107-L号）。

根据公司的生产实际情况，对所有存在的风险进行辨识，对辨识的重要环境风险因素采取控制措施，同时公司制订有环境事故应急救援预案，公司每年针对应急救援预案进行演练二次。

#### 11.4. 固废处置情况

公司固废处置建立相应的台账记录，并设置专门的堆放场所，分类收集、储存和处置。焊渣、塑粉粉尘、生活垃圾委托环卫部门清运处置；漆渣委托有资质单位进行处理；废油漆桶产生量较少，企业承诺废油漆桶储存到一定量后委托有资质单位进行处理。



危废暂存间

#### 11.5. 排污口情况

项目排水实行雨污分流、清污分流。全厂设一个排污口。

## 11.6. 污染物排放总量情况

本项目的总量控制指标为 COD<sub>Cr</sub>、氨氮、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、VOCs。

本项目 COD 总量控制值为 0.012t/a，氨氮 0.001t/a，SO<sub>2</sub>0.408t/a、NO<sub>x</sub>0.816t/a、VOCs2.54t/a。本项目不排放生产废水，只排放生活污水，COD、氨氮无需进行区域替代削减。

本项目年排水量为 224m<sup>3</sup>，项目废水污染物纳管量为：化学需氧量 0.06t/a，氨氮 0.018t/a。本项目废水污染物排放量为：化学需氧量 0.011t/a，氨氮 0.001t/a。

SO<sub>2</sub> 排放总量为 0.366t/a，NO<sub>x</sub> 排放总量为 0.752t/a，非甲烷总烃排放总量为 2.044t/a。

项目污染物的总量控制因子为化学需氧量、氨氮、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、VOCs，根据核算，本项目各项总量控制指标均满足本项目总量控制指标要求。

## 11.7. 环评污染治理措施落实情况调查

表 11-1 环境影响评价中环保措施与实际采取的措施对照表

序号	类型	污染物	污染治理措施	实际建设污染防治措施
1	废水	喷漆喷淋循环废水	水喷淋系统中的循环水池中加入絮凝剂，使水中的漆滴相互凝聚，打捞漆渣后，再经过砂滤的水循环使用	加入絮凝剂后，打捞其中的漆渣，水回用
		生活废水	生活污水经预处理达纳管标准后纳管至鹿溪污水处理厂	生活污水经预处理达纳管标准后纳管至鹿溪污水处理厂
2	废气	喷漆、烘干有机废气	新厂区喷漆生产线、烘道设置有集气罩，并配套冷却+低温等离子+光氧催化废气处理设施，去除效率不低于 95%，风量 30000m <sup>3</sup> /h，1#排气筒排放，排气筒不低于 15m。	项目漆、烘干有机废气经水喷淋+低温等离子废气处理设施处理后 15 米高排气筒排放
		喷塑固化、胶水有机废气	老厂区胶水操作岗位设置集气罩，风量为 3000m <sup>3</sup> /h；老厂区喷塑固化烘道集气，风量 10000m <sup>3</sup> /h；该有机废气配套冷却+低温等离子+光氧催化废气处理设施，去除效率不低于 95%，2#排气筒排放，排气筒不低于 15m。	项目胶水有机废气产生量较少，经集气罩收集后，再经活性炭吸附装置处理后 15 米高空排放；喷塑固化废气产生量较少，通过加强车间内通风，以无组织形式排放。
		喷塑粉尘	喷柜自带的回收装置收集、净化后（净化效率约为 90%），通过滤网再经水喷淋除尘后 3#排气筒排放，排气筒不低于 15 米。	项目喷塑粉尘通过喷柜自带的回收装置收集后，在通过喷塑线末端的收集装置收集，不外排。
		生物质热风炉燃烧废气	新厂区生物质热风炉配备水膜除尘器，水膜除尘器的除尘效率大于 90%，除尘效率按 90%计算，经过水膜除尘处理后 3#排气筒排放。	新厂区、老厂区的生物质热风炉废气经水膜除尘器处理后 15 米高排气筒排放

		柴油热风炉燃烧废气	/	/
3	固废	焊渣	委托环卫部门清运	委托环卫部门清运
		喷塑粉尘		
		生活垃圾		
		漆渣	委托有资质单位进行处置	委托浙江衢州巨泰建材有限公司处置
		废油漆桶	由供应企业回收	产生量较少，企业承诺到一定量后委托有资质单位处置
4	噪声	合理布局，将高噪声设备安排在单独的隔离车间，设备选用低噪声设备，设备安装时采取有效的消声降噪措施，加强厂区绿化。	合理布局，高噪声设备安排在单独的隔离车间，设备选用低噪声设备，安装时采取有效的消声降噪措施，加强厂区绿化	

## 12. 验收监测结论

### 12.1. 环境保设施调试效果

#### 12.1.1. 废水监测结论

根据两天监测结果表明，pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮各项污染物指标均符合江山市鹿溪污水处理厂纳管标准《污水排放城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）中 C 等级最高允许排放浓度的要求。

#### 12.1.2. 废气监测结论

##### 有组织废气：

根据两天监测结果表明，喷漆车间 1#、2#、3#、4# 喷漆废气水喷淋+低温等离子处理设施出口非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的最高允许排放浓度；非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的新污染源二级标准的要求。

喷漆车间 1#、2#燃生物质锅炉水膜除尘处理设施出口，喷塑车间 3#、4#、5#燃生物质锅炉水膜除尘处理设施出口 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物排放浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中新改扩建的二级标准。排放速率未给出标准，本次验收不做评价。

喷漆车间 1#、2#、3#、4#燃柴油锅炉废气出口，NO<sub>x</sub>、颗粒物排放浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中新改扩建的二级标准。SO<sub>2</sub>实测浓度小于检测限，未计算折算浓度。排放速率未给出标准，本次验收不做评价。

##### 无组织废气：

验收监测期间，项目喷漆车间厂界各测点、喷塑车间各测点 2 天所测无组织排放的苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃无组织排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的无组织排放监控浓度限值。

#### 12.1.3. 噪声监测结论

监测期间，本项目各厂界昼间噪声排放均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008表1所述3类区昼间环境噪声排放限值的要求。

#### 12.1.4. 固废监测结论

表 12-1 项目固体废物利用处置方式一览表

废物名称	来源	性质	废物代码	环评估算量 t/a	实际产生量 t/a	利用处置去向	
						环评	实际
漆渣	喷漆	危险固废	900-252-12	8.6	8.1	委托有资质单位进行处置	委托浙江衢州巨泰建材有限公司处置
废油漆桶	喷漆	危险固废	900-041-49	2.6	1	由供应企业回收	产生量较少，暂存于危废暂存间，待储存到一定量后委托有资质的单位处置
焊渣	电焊	一般固废	-	0.1	0.1	委托环卫部门清运	委托环卫部门清运
塑粉粉尘	喷塑废气处理	一般固废	-	2.5	2.2		
生活垃圾	生活	一般固废	-	3	2.5		

### 12.2. 建议：

- 1、落实公司制定的各有关环保管理制度，增强员工的环保意识；
- 2、加强安全生产管理，避免环境污染事故发生；
- 3、做好隔声降噪工作，保证厂界噪声稳定达标排放；
- 4、平时应加强对固废储存、处置工作的管理，确保各固废均能按照有关规定得到有效的处置，不对环境造成二次污染。特别是危险废物，还需做好台账记录和转移联单等工作。

### 12.3. 总结论

浙江百家万安门业有限公司年产 25 万扇室内门喷涂生产线搬迁技改项目在实施过程及试运行中，按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，基本落实了环评报告中要求的环保设施和有关措施；在环保设备正常运行情况下，废水、废气达标排放，厂界噪声符合相应标准，固废处置基本符合国家有关的环保要求，基本具备建设项目环保设施竣工验收条件。

## 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：浙江环资检测科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	浙江百家万安门业有限公司年产 25 万扇室内门喷漆生产线搬迁技改项目				项目代码		建设地点	江山经济开发区江东区兴工北路 10 号				
	行业类别 (分类管理名录)	金属制品加工制造				建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造						
	设计生产能力	年产 25 万扇室内门喷涂				实际生产能力	年产 25 万扇室内门喷涂	环评单位	浙江中蓝环境科技有限公司				
	环评文件审批机关	江山市环境保护局				审批文号	江环开建[2018]04 号	环评文件类型	报告书				
	开工日期	2018 年 3 月				竣工日期	2018 年 11 月	排污许可证申领时间	/				
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/	本工程排污许可证编号	/				
	验收单位	浙江环资检测科技有限公司				环保设施监测单位	浙江环资检测科技有限公司	验收监测时工况	78.46%-82.68%				
	投资总概算(万元)	5000				环保投资总概算(万元)	100	所占比例(%)	2.00				
	实际总投资(万元)	5000				实际环保投资(万元)	220	所占比例(%)	4.40				
	废水治理(万元)	10	废气治理(万元)	180	噪声治理(万元)	10	固体废物治理(万元)	20	绿化及生态(万元)	/	其他(万元)	/	
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/	年平均工作时	2240h					
运营单位	浙江百家万安门业有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)	91330881740511113B		验收时间	2018 年 11 月 22 日-11 月 23 日				
污染物排放达总量控制(工业建设项目详填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水	/	/	/	/	/	0.0224	/	/	0.0224	/	/	/
	化学需氧量	/	268	500	0.06	/	0.011	/	/	0.011	/	/	/
	氨氮	/	8.10	25	0.0018	/	0.001	/	/	0.001	/	/	/
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	二氧化硫	/	/	850	/	/	0.336	/	/	0.336	/	/	/
	氮氧化物	/	/	240	/	/	0.752	/	/	0.752	/	/	/
	非甲烷总烃	/	/	120	/	/	1.617	/	/	1.617	/	/	/
	VOCs	/	/	/	/	/	2.044	/	/	2.044	/	/	/
	工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
与本项目有关的其他特征污	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)3、计量单位：废水排放量-万吨/年；废气排放量-万标米<sup>3</sup>/年；工业固体废物排放量-万吨/年；水污染物排放浓度-毫克/升；大气污染物排放浓度-毫克/立方米；水污染物排放量：吨/年；大气污染物排放量—吨/年。

## 附件 1、项目咨询会议纪要

## 江山经济开发区工业投资项目决策咨询 会议纪要（非新增用地类）

江开中纪（2017）35号

会议主持人：周林荣	会议地点：企业服务中心	会议时间：2017.6.19
投资主体	浙江百家万安门业有限公司	项目名称
年产 25 万扇室内门喷涂生产线搬迁技改项目		
<p>该项目位于开发区江东工业园兴工北路 10 号，系收购浙江永坚实业有限公司实施生产（江房权证字第 S065636、S065637、S065638 号和江国用（2012）第 102-1924 号）。项目总投资 5000 万元，系固定资产投资 5000 万元，其中设备投资 2450 万元，工程建设其他费用 800 万元。生产工艺流程：喷塑→贴纸→转印→砂洗断纸→喷漆。项目建成后，喷涂车间由原距离居民区最近点 20 多米改为 230 多米，并拆除原邻近居民区车间的老旧喷涂生产线设备。</p> <p>经济开发区企业服务中心意见：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、同意该项目实施。</li> <li>2、企业及时办理能评、备案、环保等手续，严格按消防要求实施，符合安全生产、职业卫生条件后方可投产。</li> <li>3、企业应严格遵守国家法律法规，维护市场经济秩序。严格执行行业标准和相关规范要求，严把产品质量关，不侵权、不做伪劣产品。</li> </ol>		
参加会议部门：企业服务中心 国土所 环保分局 招商局		
备注		

## 附件 2、备案通知书

## 江山市企业投资项目备案通知书

备案号：\_\_\_\_\_ 本地文号：江经信备字 2：2017-35 号

项目单位	浙江百家万安门业有限公司	法定代表人	周日云
建设项目名称	年产 25 万扇室内门喷涂生产线搬迁技改项目	项目所属行业	金属制品业
拟建地址	兴工北路 10 号	建设起止年限	2017-06 到 2017-12
主要建设内容及规模 (生产能力)	项目主要采用：喷塑→贴纸→转印→砂洗撕纸→喷漆等生产工艺或流程。新购喷塑、转印、喷漆自动生产线和废气处理设施等其他生产设备。项目建成后，喷涂车间由原距离居民区最近点 20 多米改为 230 多米，并拆除原邻近居民区车间的老旧喷涂生产线设备。		
项目总投资	总投资 5000 万元，其中固定资产投资：5000 万元(土建 1350 万元；设备 2450 万元；安装 30 万元；工程建设其他费用 800 万元；预备费 370 万元)，铺底流动资金 0 万元。		
企业投资项目 主管部门意见	准予备案，有效期壹年。请企业认真按江山经济开发区工业投资项目决策咨询会议纪要（非新增用地类）（2017）35 号组织实施。同时请项目单位在项目符合《国务院办公厅关于加强和规范新开工项目管理的通知》（国办发〔2007〕64 号）要求的八项开工条件后，及时向当地投资主管部门和统计部门报送有关信息，若其他法律法规有规定，请企业据此备案通知书，向国土资源、环境保护、节能管理、职业病防治、城市规划、建设管理、金融等部门办理相关许可手续。		



2017年6月19日

备注：  
1、备案通知书有效期壹年。自备案之日起计算，有效期内项目未开工建设的，项目业主应在备案通知书有效期满 30 日前向原备案的企业投资主管部门申请延期。逾期不报，备案通知书自动失效。  
2、已备案项目发生变更的，应办理相应的变更手续。

附件 3、环评批复意见

# 江山市环境保护局文件

江环开建（2018）04 号

## 关于《浙江百家万安门业有限公司年产 25 万扇室内门喷涂生产线搬迁技改项目环境影响报告书》的审查意见

浙江百家万安门业有限公司

你公司提交的由浙江中蓝环境科技有限公司编制的《浙江百家万安门业有限公司年产 25 万扇室内门喷涂生产线搬迁技改项目环境影响报告书》、专家组评审意见及要求批复申请收悉。经研究，现将审查意见批复如下：

一、根据环评报告、专家组审查意见、公众参与以及公示情况，我局原则同意本环评报告书结论，环评报告书提出的污染防治对策、措施可以作为项目建设和环保管理的依据。项目建设必须严格按照报告所分析的方案及本批文要求进行，做到批建相

符。若项目的性质、规模、地点、采用的防治污染措施发生重大变动的，应依法重新报批环评文件。自批准之日起超过 5 年方决定该项目开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核。

二、项目建设内容：根据江山市工业投资项目决策咨询会议纪要和江山市企业投资项目备案通知书（江经信备字：2017-35 号），你公司拟选址江山经济开发区江东区兴工北路 2 号，建设年产 25 万扇室内门喷涂生产线搬迁技改项目。

三、项目建设应按照《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》（浙环函[2015]402 号文）要求，严格执行环保“三同时”制度，全面落实环评报告中提出的污染防治措施和清洁生产要求，确保各项污染物达标排放。重点做好以下工作：

（一）做好废气治理。

1、喷漆废气经水喷淋处理后，烘干废气经冷却后一起接入 VOCs 废气集中处理设施处理，达标后由排气筒高空排放。

2、上胶工艺废气、喷塑固化废气经冷却后一起接入 VOCs 废气集中处理设施处理，达标后由排气筒高空排放。

3、喷塑产生含尘废气经收集、滤网过滤、水喷淋除尘，处理达标后由排气筒高空排放。

4、成型生物质燃烧废气经水膜除尘处理达标后由排气筒高空排放。以上各排气筒不得低于 15 米。

（二）做好废水治理。各工序喷淋废水经处理后循环使用，不外排；生活污水经处理达到纳管标准后纳入园区污水管网，送江山市鹿溪污水处理厂处理。

（三）严格固废管理。破碎废胶桶、破碎废油漆桶、漆渣属

危险  
桶、  
卫

危险废物，必须妥善收集保存，委托有资质单位处置；完好的胶桶、油漆桶可由供应商回收再利用，焊渣、粉尘、生活垃圾由环卫部门统一清运。

（四）加强噪声污染控制。要合理布局，选用低噪声设备，在高噪声设备底部增设防震垫，同时加强设备维护和厂界绿化，确保厂界噪声达标排放。

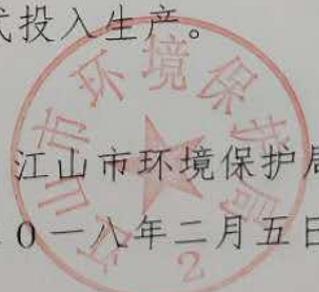
（五）项目污染物排放实施总量控制。污染物年排放量不得突破环评报告书“建设项目环评审批基础信息表”预测排放总量，即二氧化硫 0.408 吨/年、氮氧化物 0.816 吨/年、VOCs 2.054 吨/年。

（六）本项目不含酸洗、磷化等工序。

根据国务院《建设项目环境保护管理条例》等相关法律法规规定，项目建设必须严格按照环保“三同时”要求落实各项污染防治措施，确保各种污染物达标排放。项目建成后，企业自行组织环保竣工验收，验收合格后方可正式投入生产。

以上意见希你公司认真遵照执行。

江山市环境保护局  
二〇一八年二月五日



## 附件 4、项目突发环境事件应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	浙江百家万安门业有限公司	机构代码	91330881740511113B
法定代表人	周日云	联系电话	13905701761
联系人	江朝理	联系电话	15268092212
传 真	0570-433288	电子邮箱	/
地址	江山经济开发区江东区兴工北路 2 号		
预案名称	浙江百家万安门业有限公司突发环境事件应急预案（简本）		
风险级别	企业风险等级表示：“一般-大气（Q0-M4-E3）+一般-水（Q1-M1-E3）”		
<p>本单位于 2019 年 6 月 28 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p>			
<p>预案制定单位（公章）</p> 			

突发环境事件应急预案备案文件目录	1. 突发环境事件应急预案备案表； 2. 环境应急预案及编制说明； 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3. 环境风险评估报告； 4. 环境应急资源调查报告； 5. 环境应急预案评审意见。
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2019 年 7 月 2 日 收齐，文件齐全，予以备案。  <div style="text-align: right;">                       备案受理部门（盖章）                      2019 年 7 月 2 日                 </div>
备案编号	330881-2019-107-L
报送单位	
受理部门 负责人	经办人  

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般及较小 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成，例如，浙江省杭州市余杭区\*\*重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案，是余杭区环境保护局当年受理的第 25 个备案，则编号为：330110-2015-025-H；如果是跨区域的企业，则编号为：330110-2015-025-HT。

附件 5、项目验收监测委托函

关于委托浙江环资检测科技有限公司  
开展浙江百家万安门业有限公司年产25万  
扇室内门喷漆生产线搬迁技改项目环保设  
施竣工验收监测的函

浙江环资检测科技有限公司：

浙江百家万安门业有限公司（企业名称）年产25万扇室内门  
喷漆生产线搬迁技改项目。

浙江百家万安门业有限公司年产25万扇室内门喷漆生产线搬迁  
技改项目及环境保护设施现已建成并投入运行，运行状况稳定、  
良好，具备了验收检测条件。现委托你公司开展该项目竣工环境保  
护验收检测。

联系人：

联系电话：15268092212

联系地址：江山经济开发区江东区兴工北路10号

邮政编码：324000

浙江百家万安门业有限公司（公章）：

2019年5月31日

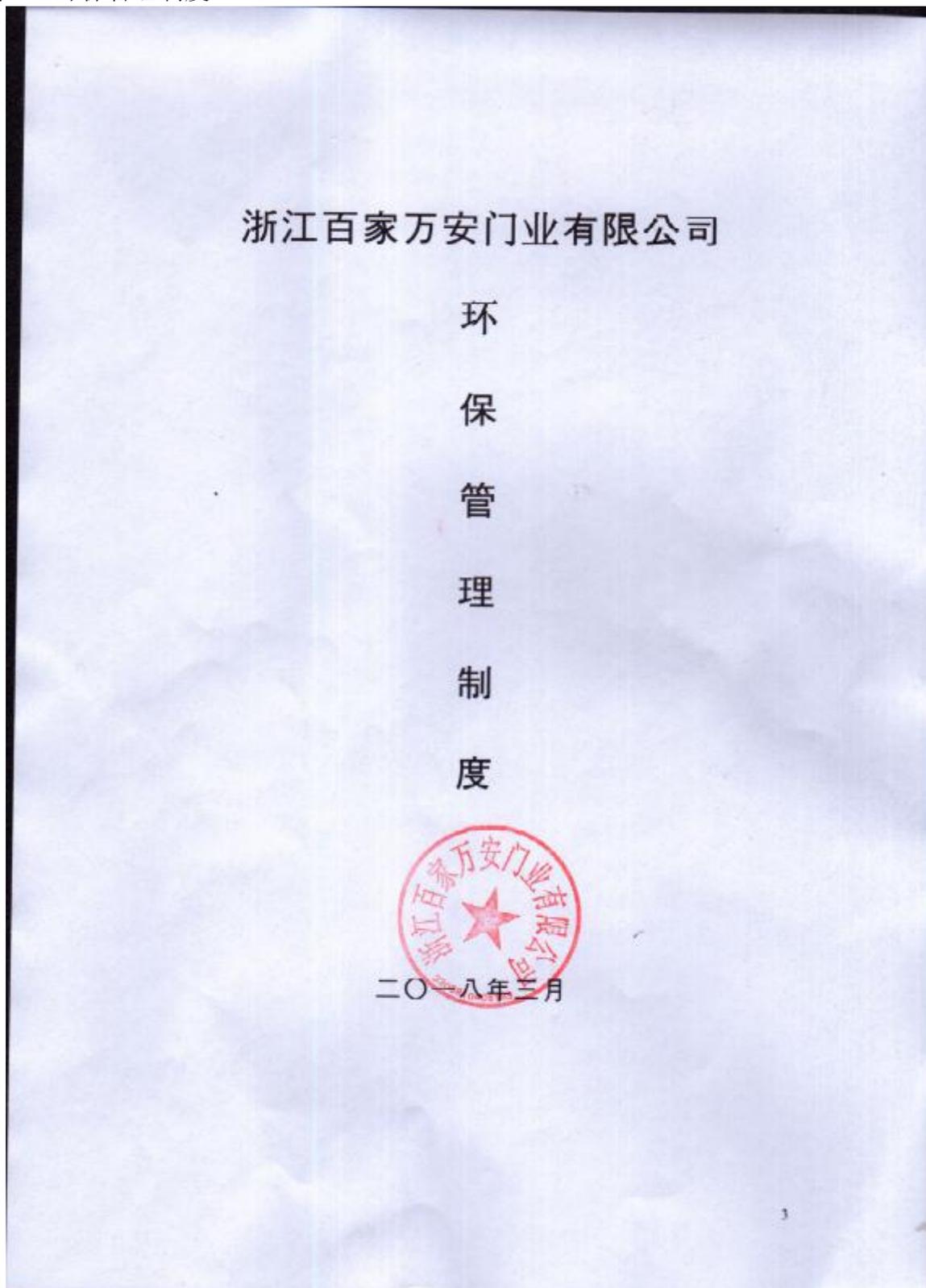


3

## 附件 6、竣工验收监测表确认书

建设项目环保设施竣工验收监测表确认书			
建设单位	浙江百家万安门业有限公司	项目名称	年产 25 万平方扇室内门 喷涂生产线搬迁技改项目
项目地址	江山经济开发区江东区兴工北路 10 号	联系电话	15268092212
<p>浙江环资检测科技有限公司：</p> <p>我单位委托贵公司编制的《浙江百家万安门业有限公司年产 25 万扇室内门喷漆生产线搬迁技改项目竣工环境保护验收监测报告》，经我公司审核，同意该报告文件所述内容，主要包括有：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、本项目产品生产规模及其内容；</li> <li>2、本项目生产工艺流程；</li> <li>3、本项目平面布置；</li> <li>4、本项目主要生产设备数量及型号；</li> <li>5、本项目原辅材料名称及消耗量；</li> <li>6、本项目采用的污染防治措施、建成的环保设施；</li> <li>7、本项目废水、废气、固废的产生量、排放量；</li> <li>8、公司提供的其他相关资料。</li> </ol> <p style="text-align: right;">浙江百家万安门业有限公司（盖章）：</p> <p style="text-align: right;">2019 年 5 月 31 日</p>			

附件 7、环保管理制度



附件 8、危废处理协议

## 工业废物委托处置合同

编号: QZJT2019066

甲方: 浙江衢州巨泰建材有限公司 乙方: 浙江百家万安门业有限公司

鉴于

1、甲方具有危险废物处置经营资质, 具备提供危险废物处置服务设施和能力。

2、乙方应按市环保局(或环境影响评价报告书)核实的危废种类、产生量委托甲方进行处置, 乙方委托甲方处置的危险废物重量(含外包装容器)以甲方的地磅称量为准。

### 一、收费标准

甲方根据其生产装置情况对处置费进行以下规定: 处置费分基价收费、特征因子收费两部分。基价收费由危废类别决定, 特征因子收费由乙方危险废物成份分析数据而定。

1、名称废漆渣 90025212、数量3吨, 基价收费不含税2800元/吨; 特征因子收费不含税300元/吨; 处置费总价含税3596元/吨。

2、名称污泥 33606417、数量6吨, 基价收费不含税2800元/吨; 特征因子收费不含税0元/吨; 处置费总价含税3248元/吨。

3、名称泥渣 33606417、数量40吨, 基价收费不含税2800元/吨; 特征因子收费不含税25元/吨; 处置费总价含税3277元/吨。

另加危险废物运输费含税139.2元/吨。合同应付处置费金额含税168176.8元。

4、根据危险废物到料分析后的成分指标结算处置费, 乙方危险废物运到甲方后, 甲方三个小时内分析出特征因子含量数据, 如果到料取

样分析特征因子含量在合同特征因子含量标准内则按上述合同收费，如单个特征因子含量超出合同标准则按特征因子收费标准增收相关费用，并将最终处置费报送乙方，若乙方无异议则安排卸车，若乙方有异议则安排原路退回乙方，产生的运费由乙方承担。

5、特殊因子收费如下表：

名称	单位	收费标准
CL-含量	%	每增 1%增收 25 元/吨，不足 1%以 1%计
S-含量	%	每增 1%增收 30 元/吨，不足 1%以 1%计
PH 值	%	PH:2~6 增收 80 元/吨，PH 值 $\leq$ 2 要求产废企业预处理
备注		1、特殊因子收费为上述各项之和。 2、易燃、易爆及其它处置风险较大的危废由双方协商是否接收及接收定价。 3、根据甲方生产装置工艺设计要求，危废氟含量应 $\leq$ 1%，超过限值原则上甲方不予接收，如乙方确因困难需甲方处置，甲方可根据环保装置及处置装置运行情况双方协商定价。

二、双方责任：

1、甲方负责按国家有关规定和标准，对本合同范围内废物提供处置服务。

2、乙方有责任对上述废物按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)进行安全收集并分类包装，固体废物采用完好的、有塑料内衬袋的编织袋、吨袋、200L 铁筒或塑料筒包装；液体废物根据相容性使用塑料桶或铁筒密封包装；特殊废物须按甲方要求包装；包装物不得渗漏、破损（包装物不回收）。包装物上按规范贴标

本 签，注明公司名称与废物名称、特性等相关信息，包装不规范，甲方有权拒绝接收。否则，因乙方违反本条约定由此给甲方或第三人造成的包括但不限于人身、财产等在内的一切损失均由乙方承担。

3、乙方须提供废物的相关资料（废物产生单位基本情况表、废物样本），并加盖公章，以确保所提供资料的真实性，合法性。

4、乙方应保证每次委托处置的废物性状和所提供的资料基本相符；甲方对进厂的危险废物进行检测，检测结果与甲方的存档资料及送样分析数据有较大差别时，甲方有权拒绝接收乙方废物，并且由此产生的一切损失、费用均由乙方承担。

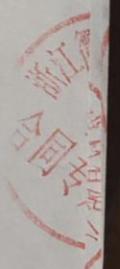
5、乙方废物中不得夹杂放射性废物、电子废物、及爆炸性物质；由此而导致该废物在处置时发生事故造成损失的，乙方应承担包括但不限于给甲方或第三人造成的人身、财产损失在内的赔偿责任。

6、乙方因新、改、扩建项目或其它原因使废物性状发生较大变化，经双方协商，可重新签订处置合同；未及时告知而导致该废物在处置时发生事故造成损失的，乙方须承担包括但不限于给甲方或第三人造成的人身、财产损失在内的赔偿责任。

7、乙方须及时的完成废物的装车工作，甲方负责将废物安全运输至甲方处置现场指定的库位；若因乙方未能及时完成装车给甲方或第三人造成的损失应由乙方承担

### 三、危废退货流程：

因乙方危废包装不规范或任何一个特征因子超出甲方接收限值，或者甲方认为其存在易燃易爆风险的，甲方有权拒绝接收此危废，甲方市场人员会及时通知乙方合同代理人并出具拒绝接收通知单一式三份，由运输单位人员签字确认并带回乙方一份，乙方必须确保危废按原路退回。若运输人员、乙方合同代理人拒绝受领甲方拒绝接受的



危废或者该危废在退回、运输、存放等过程中发生包括意外在内的任何风险均由乙方负责和承担。

#### 四、保证金处置费的结算及支付方式:

1、本合同签订时乙方须向甲方交纳合同履约保证金,保证金的额度以本合同确定的年度处置量确定:

合同处置量在 10 吨以内的交纳保证金数额 10000 元整。

合同处置量在 10 吨以上 100 吨以内的交纳保证金数额 50000 元整。

合同处置量在 100 吨以上的交纳保证金数额 150000 元整。

2、合同履行期间,保证金不予冲抵处置费。合同期满若乙方处置费有欠款,则从保证金中扣除,若无欠款,甲方一月内无息返还给乙方或转为下一年度保证金。若因乙方原因未履行合同,则视为乙方违约,当合同应付处置费金额大于保证金时,则扣除全部保证金,当合同应付处置费金额小于等于保证金时,则扣除保证金中合同应付处置费金额。

3、处置费根据产废单位实际量预交,甲方经财务确认处置费到账后,开始接纳乙方废物,处置费未到账,甲方有权拒绝接受乙方废物等中止履行合同,并且由此产生的不利后果由乙方自行承担。。

4、支付方式:现款、电汇

#### 五、协议履行期间发生争议:

由双方协商解决;协商不成的,可向甲方所在地柯城区人民法院起诉。

#### 六、本协议有效期为:

自 2019 年 3 月 4 日至 2019 年 12 月 31 日止。

#### 七、其它约定:

1、本协议一式肆份,甲乙双方各执一份,移出地、接纳地环保

部门各存档一份。

- 2、本协议经双方签字盖章后生效;
- 3、因废物转移未通过环保管理部门审批或因法律法规限定致使合同标的废物未得到处置等非甲方原因导致的一切不利后果,乙方明确甲方无需承担责任。
- 4、处置费开票 16%增值税由乙方承担。
- 5、特殊原因由乙方委托有资质单位运输的危废,甲方不再结算运输费。
- 6、乙方明知甲方的实际处置量以及处置能力,因甲方生产装置处置能力限制而导致未能完全履行合同约定数量的,乙方明确甲方不承担任何责任。

甲方(盖章): 浙江衢州巨泰建材有限公司

乙方(盖章):

法人代表: 孙法文

法人代表:

签订人:

签订人:

开户: 中国工商银行衢化支行

开户:

帐号: 1209280029200072884

帐号:

地址: 巨化北一道 216 号

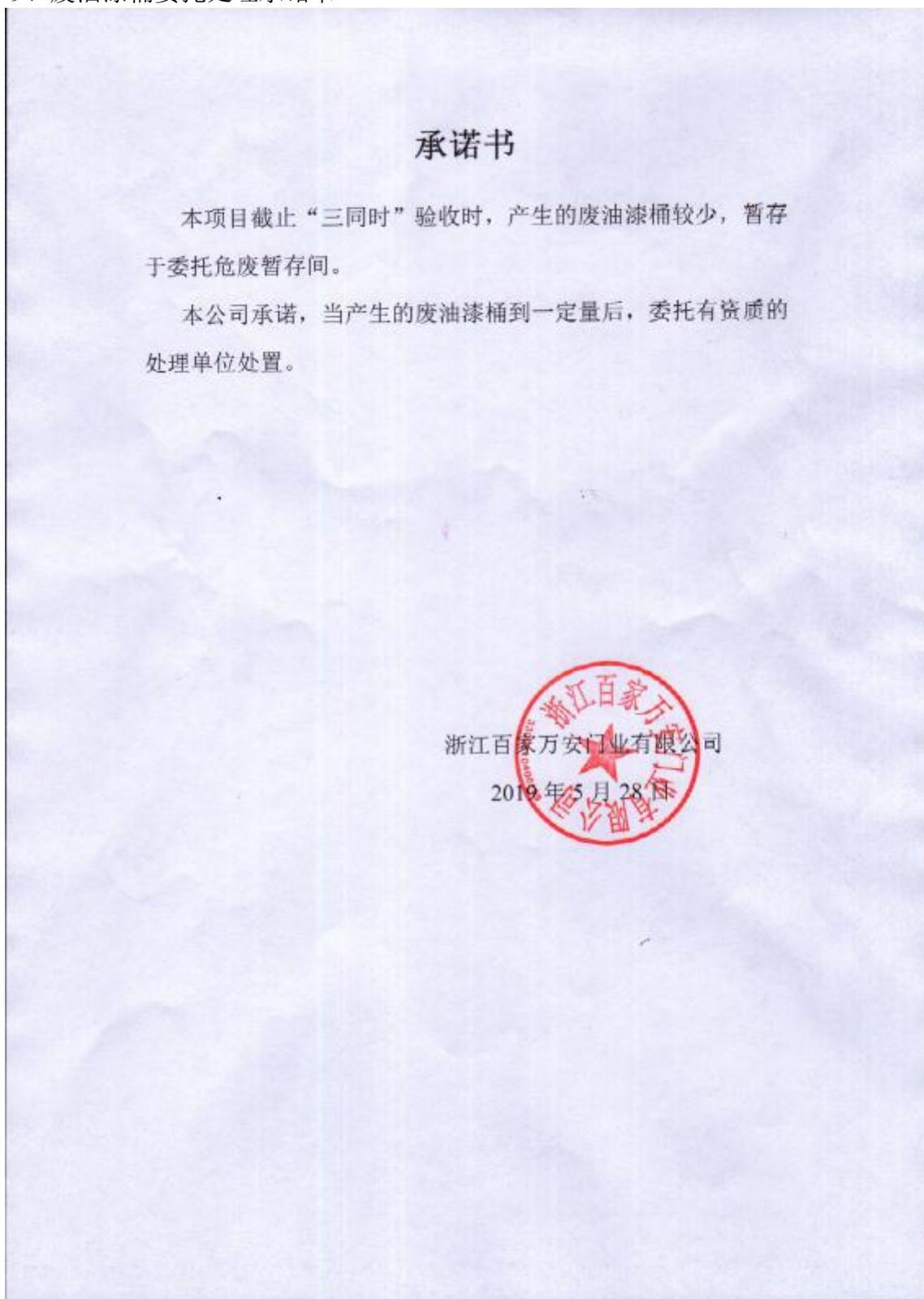
地址: 江山经济开发区江

东区兴工北路 2 号

电话: 3090980

电话: 江朝理 15268092212

附件 9、废油漆桶委托处理承诺书



附件 10、原有项目“三同时”验收意见

表十五

负责验收的环境保护行政主管部门意见：

江环验[ 2009 ] 25 号

关于浙江百家万安门业有限公司年产 25 万扇室内门  
生产线项目竣工环境保护“三同时”阶段性验收意见

你单位报送的该项目的“三同时”验收申请报告、环保“三同时”执行情况 and 环保竣工阶段性验收检查意见以及江山市环境监测站编制的验收监测报告均收悉。经现场检查，检查组认为该项目的环评批复要求已基本落实，室内门年生产能力达到了 15.5 万扇，各类污染物达到国家排放标准，建立了各项环保管理制度，基本具备了“三同时”阶段性验收要求。我局原则同意该项目通过环保“三同时”阶段性验收。要求你公司加强管理，确保废气、废水稳定达标排放。若你公司室内门年生产能力超过 20 万扇，需重新向我局办理验收手续。



负责验收的环境保护行政主管部门意见:

江环验[2014]03号

浙江百家万安门业有限公司年产 15 万樘防火门生产线技改项目  
竣工环境保护“三同时”验收意见

浙江百家万安门业有限公司:

你单位《年产 15 万樘防火门生产线技改项目环境影响报告表》，于 2013 年 8 月经江环建[2013]139 号文批复。报送的该项目竣工环境保护验收申请、竣工环保工作总结和江山市环境监测站编制的验收监测调查报告均收悉。

经我局城北环保所现场检查，该项目是在原“年产 25 万扇钢质防火门生产线项目”的基础上增加部分新设备，改普通钢板为镀锌板，摒弃了酸洗磷化工序，利用原有项目的喷漆、喷塑生产线生产。公司目前生产规模为年产 15 万樘门（包括防火门）左右，仍处于原有“年产 25 万扇室内门项目”阶段性竣工（年产 15.5 万樘室内门）时的规模。环保处理设施与年产 25 万扇室内门项目共用。废气方面：①喷漆工序设置在水帘喷漆室内，废气经水帘处理后通过烟囱高空排放；②喷塑工序在全封闭喷房中进行，废气由除尘净化装置处理后高空排放；③燃煤烘箱使用“生物质”燃料；④食堂油烟经净化器处理达标后屋顶高空排放。废水方面：主要为生活污水，生活废水经地埋式无动力处理装置处理后排入园区排污管网。固废方面：漆渣、废油漆桶等固废集中收集。

公司建立了各项环保管理制度，环评批复要求已基本落实，基本具备了“三同时”验收要求，我局原则同意该项目通过环保“三同时”验收。要求你公司完善固废管理台账，漆渣、废油漆桶等危险废物必须按照相关规定交由有资质的单位处理。

(公章)

2014年3月5日

## 附件 11 专家验收意见及签到单

## 浙江百家万安门业有限公司年产 25 万扇室内门喷漆生产线搬迁 技改项目竣工环境保护验收意见

2019 年 7 月 15 日，浙江百家万安门业有限公司年产 25 万扇室内门喷漆生产线搬迁技改项目竣工环境保护验收会在该公司召开。参加会议的单位有浙江百家万安门业有限公司（建设单位）、浙江环资检测科技有限公司（监测单位）等单位代表及特邀专家（名单附后）。与会人员现场检查了项目建设情况和环保设施建设与运行情况，听取了建设单位的项目环保执行情况汇报以及浙江环资检测科技有限公司项目竣工环境保护验收监测报告的介绍，根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，结合国家现行建设项目竣工环境保护验收技术规范的要求，经讨论，形成验收意见如下：

### 一、工程建设基本情况

#### （一）建设地点、规模、主要建设内容

建设地点：江山经济开发区江东区兴工北路 10 号和兴工二路 6 号。

建设规模：年产 15 万扇室内门喷漆生产线。

主要建设内容：总投资 5000 万元，收购原浙江永坚实业有限公司厂区用地（兴工北路 10 号）约 17 亩，对公司位于兴工二路 6 号厂房内原“25 万樘钢质防盗门生产线”项目的喷漆车间进行搬迁；兴工二路 6 号厂房内原“年产 25 万樘钢质防盗门生产线”项目的喷塑车间原厂址内搬迁。

#### （二）建设过程及环保审批情况

项目于 2017 年 6 月 19 日通过江山市经济和信息化局备案，本地文号：江经信备字 2:2017-35 号；企业于 2018 年 1 月委托浙江中蓝环境科技有限公司编制了《浙江百家万安门业有限公司年产 25 万扇室内门喷涂生产线搬迁技改项目环境影响报告书》，于 2018 年 2 月 5 号取得江山市环境保护局《关于《浙江百家万安门业有限公司年产 25 万扇室内门喷涂生产线搬迁技改项目环境影响报告书》的审查意见》（江环开建[2018]04 号），同意项目建设。2018 年 3 月项目开工建设，2018 年 11 月项目建设完成，并投入试生产。本项目名称为年产 25 万扇室内门喷漆生产线搬迁，环评和实际建设内容为年产 15 万扇室内门喷漆生产线搬迁。

#### （三）投资情况

总投资为 5000 万元，其中环保投资 220 万元，环保投资占比 4.4%。

#### （四）验收范围

本次验收内容为：年产 15 万扇室内门喷漆生产线搬迁，为整体验收。

## 二、工程变更情况

该工程在建设过程中，存在以下变动。

1) 实际建设中，手工烘干工序采用柴油热风炉供热，新增4台柴油热风炉。

2) 环评中喷漆废气经水帘吸收、漆雾分离后进入低温等离子净化器+光催化处理后于1#排气筒排出，烘干废气冷却后经低温等离子净化器+光催化处理后于1#排气筒排出；实际喷漆废气经水帘吸收、漆雾分离后进入水喷淋+低温等离子+活性炭处理后15米高排气筒排放，烘干废气经水喷淋+低温等离子+活性炭处理后15米高排气筒排放。

3) 环评中喷塑固化有机废气收集后经低温等离子净化器+光催化处理后于2#排气筒排放，实际喷塑固化有机废气加强车间内通风，以无组织形式排放。

4) 环评中喷塑粉尘被喷柜自带的回收装置收集、净化后，通过滤网再经水喷淋除尘后3#排气筒排放；实际喷塑粉尘被喷柜自带的回收装置收集、净化后，再通过喷塑生产线末端粉尘收集装置回收，废气无组织排放。

## 三、环境保护设施落实情况

### (一) 废水

项目废水主要为主要为喷漆喷淋循环水和生活污水。

水帘废水加入絮凝剂经人工打捞漆渣后循环使用，不外排。厕所污水经化粪池，含油废水经隔油池预处理后汇通其他生活污水达到纳管标准后纳入管网，进入鹿溪污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准后排入乌溪江。

### (二) 废气

项目废气主要为喷漆有机废气(喷漆废气、烘干废气)、喷塑废气(喷塑粉尘、喷塑固化有机废气)、胶水有机废气、焊接烟气、生物质热风炉燃烧废气及柴油热风炉燃烧废气。

喷漆废气经水帘吸收、漆雾分离后，与烘干废气一起进入水喷淋+低温等离子+活性炭处理后15米高排气筒排放。胶水有机废气收集经活性炭吸附后15米高排气筒排放；喷塑固化有机废气加强车间内通风，以无组织形式排放。喷塑粉尘被喷柜自带的回收装置收集、净化后，再通过喷塑生产线末端粉尘收集装置回收，废气无组织排放。焊接烟气无组织排放。生物质热风炉燃烧废气经水膜除尘后于15米高排气筒排放。柴油热风炉燃烧废气收集后通过4米排气筒排放。

### (三) 噪声

项目噪声主要来自生产设备运行时产生的噪声。

项目通过选用低噪声设备、车间内合理布局、密闭车间隔声等降噪措施确保厂界噪声达标。

#### (四) 固废

项目产生的固体废物主要为收集的塑粉粉尘、漆渣、焊渣、废油漆桶、废活性炭和生活垃圾。

漆渣委托有资质单位进行处置；废油漆桶暂存于危废储存间，废活性炭暂未产生，待积累一定量后委托有资质单位处置；焊渣、塑粉粉尘、生活垃圾委托环卫部门清运处置。

#### (五) 其他环保设施

##### 1. 环境风险防范设施

已制定突发环境事故应急预案，并经当地环保局备案（330881-2019-107-L）。

##### 2. 在线监测装置

项目环境影响报告书未做单独要求。

##### 3. 总量控制

项目排放的化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、VOCs总量均符合环评及批复中总量控制要求。

#### 四、环境保护设施调试效果

##### 1. 废水

经监测，生活污水总排口所采水样中 pH 值范围化学需氧量、悬浮物、氨氮各项污染物指标均符合江山市鹿溪污水处理厂纳管标准《污水排放城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）中 C 等级最高允许排放浓度的要求。

##### 2. 废气

有组织废气：经监测，喷漆车间1#、2#、3#、4# 喷漆废气水喷淋+低温等离子处理设施出口非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的新污染源二级标准的限值要求。

喷漆车间1#、2#燃生物质锅炉水膜除尘处理设施出口，喷塑车间3#、4#、5#燃生物质锅炉水膜除尘处理设施出口SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物排放浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中新改扩建的二级标准。

喷漆车间1#、2#、3#、4#燃柴油锅炉废气出口，NO<sub>x</sub>、颗粒物排放浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中新改扩建的二级标准限值要求。

无组织废气：项目喷漆车间厂界各测点、喷塑车间各测点2天所测无组织排放的苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃无组织排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的无组织排放监控浓度限值要求。

### 3. 噪声

两天监测期间，厂界各监测点噪声昼间测得值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008表1所述3类区昼间环境噪声排放限值的要求。

## 五、工程建设对环境的影响

项目营运期加强了各类设备的运行管理，基本落实了环评报告及批复提出的各项环保措施，基本确保了水环境、大气环境满足区域环境质量标准的要求。根据项目竣工环境保护验收监测报告，各种污染物排放指标均符合相应标准，排放总量满足总量控制要求。

## 六、验收结论

经现场检查及审核验收监测报告，项目按照国家有关环境保护的法律法规进行了环境影响评价，履行了建设项目环境影响审批手续，批建基本相符。项目按环评及批复要求基本配套治理措施，建立了环保管理制度和机构，配备了相关人员；验收监测结果表明项目各种污染物排放指标均符合相应标准，排放总量满足总量控制要求，但仍存在一定问题，项目经整改具备竣工条件后方可通过验收。

## 七、后续要求：

1. 企业须加强厂区各项环保设施的运行和维护，定期开展检查和自行监测，保障各项环保设施正常运行，杜绝事故性排放。
2. 根据环评及批复，喷塑固化废气应收集处理；喷塑含尘废气应经处理后由排气筒高空排放。
3. 柴油锅炉的增加是否应经过审批，无收集处理设施，排气筒高度不足。
4. 监测单位须按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的要求进一步完善监测报告，完善相关附图附件。

## 八、验收人员信息

验收人员信息详见浙江百家万安门业有限公司年产25万扇室内门喷漆生产线搬迁技改项目竣工验收组成员名单。

专家组：

  
浙江百家万安门业有限公司  
2019年6月3日

浙江百家万安门业有限公司年产25万扇室内门喷涂生产线  
搬迁技改项目验收人员签到表

年 月 日

		姓名	单位	电话	身份证号码
验收负责人		江朝晖	浙江百家万安门业有限公司	15268092212	330823196102017713
验收人员	专家组	沈建明	浙江轻工环境	1358703209	430424197092404
		沈小波	绍兴学院	15157072886	370829197902151011
		沈建明	浙江环境	15257055653	341282198309156020
	其他与会 人员	郑建明	中岳环境	1505702000	3708231979080932
		毛昆航	浙江环资	13959220705	330821199008156011